昭和60年1月1日発行(毎月1回1日発行) 第4巻 第1号 通巻25号 昭和58年8月3日第三種郵便物認可 昭和58年2月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6700号 ISSN 0286-486X

月刊ログイン

LOGiN

パーソナルコンピュータ情報誌／Magazine for Personal Compunication January 1985

1



特集1

お年玉プレゼント大会

- **特集2** 怪獣、怪獣、また怪獣 FM-7版"大怪獣げ～む"、ゴジラCGコンテスト発表
- **特集3** 大映像、大音量でゲームを楽しもう オーディオ・ビジュアル・ゲーム
- MSX版RPG風アクション、ラビリンス移植版がそろった ソフトウェア・グランプリ
- ビデオゲーム通信
- 連載 第2回 CGオリエンテーリング
- テス・トラップのスクエアに探る アドベンチャーって何!?

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

六本木パソコン。

限りなくマルチなメディアがやってきた。



ニューメディア社会をむかえて、いちやく主役に踊り出たテレビとパソコン。どちらもますますマルチな才能を発揮して、実にお似合い。で、ふたつをいっしょにして誕生しました。Mr.PC。そのうえ、キーボードまでテレビ感覚のワイヤレスリモコンに。パソコンもテレビも離れた所から自在にコントロールできます。さらに、ビデオ編集に便利なスーパーインポーズ機能や内蔵時計による番組予約機能までそえて、ハイテックなデザインでコーディネイト。PC-6601の血統をすべて受けつぎいで、Mr.PCはさらに豊かに生まれ変わりました。

NECテレビパソコン

Mr.PC

新★発★売

●CPU/μPD780C-1(Z80Aコンパチブル)サブCPU×3●ROM/144Kバイト(BASIC32Kバイト×2、漢字ROM32Kバイト他)●RAM/66Kバイト(含FDバッファRAM2Kバイト)●マイクロフロッピィディスク/320Kバイト/ドライブ 1ドライブ標準実装●キーボード/赤外線方式ワイヤレスリモコン(ケーブル接続可)●表示文字/最大80文字×25行、15色●表示文字/456種+漢字1024文字●グラフィック機能/640×200ドット(15色中4色)、320×200ドット(15色)他●音楽機能/FM音源8オクターブ3重和音+PSG8オクターブ3重和音●音声合成機能内蔵(音階付)●スーパーインポーズ機能内蔵●リアルタイマー内蔵(バッテリーバックアップ)●寸法:本体360(W)×345(D)×90(H)、キーボード330(W)×195(D)×32(H)、テレビ360(W)×400(D)×337(H)

●ボディカラー:ブラックメタリック/ワインレッド

●パーソナルコンピュータ
(本体・キーボード・PC-6601SR)…標準価格155,000円
●ディスプレイテレビ(PC-TV151)…標準価格 94,800円

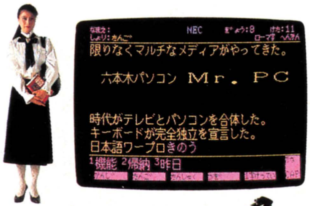
先進の、ワイヤレスキーボード&テレビパソコン、ミスターPC。

PC-2000シリーズ/PC-6000シリーズ PC-6001mkII/PC-6000シリーズ PC-6001mkIISR/PC-6600シリーズ PC-6601/PC-6600シリーズ PC-6601SR/PC-8000シリーズ PC-8001mkII
PC-8200シリーズ/PC-8800シリーズ PC-8801mkII/PC-100シリーズ/PC-9800シリーズ PC-9801E/PC-9800シリーズ PC-9801F/N5200 モデル05

コンピュータ アンド コミュニケーション

ワイヤレスキーボードにはじまる果てしなき才能のきらめき。

コピーライターが、その文才にときめいた。



日本語ワープロソフト標準添付。 熟語変換で本格派の日本語ワープロソフトを標準添付。プリンタをつなげばその日から日本語ワープロに。さらに本体内には1024字の漢字ROMと456種のキャラクタジェネレータを内蔵。プログラムで自由に漢字をあやつれます。

ミュージシャンが表現力に飛びついた。



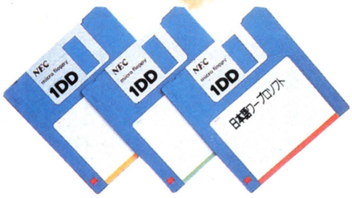
生の迫力、FM音源シンセ内蔵。 きわめてリアルなFM音源のデジタルシンセサイザを従来のPSGにプラス。それぞれ3重和音8オクターブの音づくりが可能です。6つの独立した音源としてアンサンブルもOK。これまでになく新鮮で原音に近い迫力でせまります。さらに、音階つきの音声合成機能も内蔵してさまざまな応用が可能です。

デザイナーがアートセンスに脱帽した。



カラフルな15色細密グラフィック。 640×200ドット(4色/15色中)、または320×200ドット(15色)の本格的なカラーグラフィック機能。文字表示も80字×25行表示まで実現して、より使いやすくなりました。

助教授が、博覧強記に驚いた。



320Kバイト/ドライブのマイクロフロッピィディスク内蔵。 パソコンの応用範囲を一挙に広げる3.5インチマイクロフロッピィディスク(320Kバイト/ドライブ)を1ドライブ内蔵。本体内に2ドライブまで増設可能です。

★ さ ら に 洗 練 さ れ て 新 登 場。



同★時★新★発★売

あのPC-6001 mk Ⅱが生まれ変わりました。これまでの実績をすべて受けついで、より大きく飛躍。Mr.PCとほぼ同一の基本仕様、クラス最高の実力でさらに使いやすくなりました。

NECパーソナルコンピュータPC-6000シリーズ

PC-6001mkⅡSR

本体標準価格……89,800円



高性能はヒトをやさしくする。

NECのパソコンファミリー 国内実績No.1

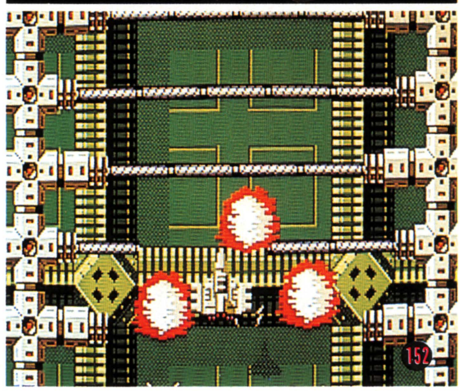
日本電気グループ NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)……☎(03)452-8000
※電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

CONTENTS JANUARY 1985

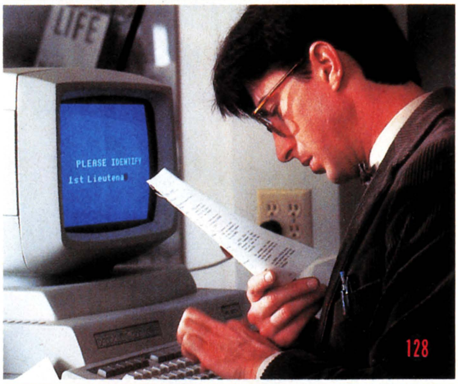
新春3大特集













COVER

デザイン/本間智嗣
イラスト/スージィ甘金



今月の表紙イラストは、雑誌『宝島』で"60年代アナクロ・ウエーブ漫画"を連載中の、スージィ甘金さんの作品です。

発行所 株式会社アスキー 〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル ☎代表(03)486-7111
LOG IN Magazine COPYRIGHT JANUARY 1985 by ASCII Corporation. 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

SOFTLOG 全国TOP



	ランク 今月	先月	ソフト名
	1	1	野球狂
ランクアップ	2	3	ヴォルガード
ランクアップ	3	12	ジャン狂※1
人気急上昇	4	18	ちゃっくんぽっぷ
	5	2	マリオブラザース スペシャル※2
	6	6	ザ・コックピット
人気急上昇	7	—	ロードランナー※3
	8	5	ロードランナー※3
人気急上昇	9	—	チョップリフター※4
人気急上昇	10	—	ドラゴン スレイヤー
	11	8	ゼビウス
ランクアップ	12	19	暗黒城
ランクアップ	13	15	フラッピー
	14	4	サラダの国のトマト姫
	15	10	WOOM
ランクアップ	16	—	ウットイ
	17	16	ジェルダII
ランクアップ	18	—	フロントライン
	19	11	ドア・ドアmkII
	20	14	ブラックオニクス

人気急上昇　ランクアップ

●全国TOP20は下記の機種を対象に集計しています。
なお( )内は機種の略号。

PC-6001(PC60)	FM-77(FM77)
PC-6001mkII(PC60II)	X1/D/C
PC-6601(PC66)	MZ-1500(MZ15)
PC-8001/mkII(PC80/mkII)	MZ-2200(MZ22)
PC-8801/mkII(PC88/mkII)	MZ-5500(MZ55)
PC-9801(PC98)	MB-S1(S1)
PC-9801F(PC98F)	BASICMASTER LevelIII(L3)
PC-9801E(PC98E)	IBM5550(IBM55)
FM-7(FM7)	MSX
FM-8(FM8)	SMC-777(SMC777)

●SOFTLOG中、メディアには次の略号を使っています。

カセットテープ——T	5インチディスク(倍トラック)——5DD
3インチディスク——3D	8インチディスク——8D
3.5インチディスク—3.5D	クイックディスク——QD
5インチディスク——5D	カートリッジ——C

20

1985年度1月号を迎えるにあたって、TOP20はレイアウトを変更。気分新たに、より正確なヒットチャートを読者の皆様にお届けいたします。チャートには馴じみの顔も多いけど、強力な新作もチラホラ出てきて、この先期待がもてそうです！

メーカー名	機種	価格(メディア)	種類
ハドソン	PC60II、PC88、X1、X1D	4,000円(T)、6,800円(3D、5D)	アクション
デービーソフト	PC88、FM7、FM77、X1、X1D、S1	4,500円(T)、6,800円(3D、3.5D、5D)	アクション
ハドソン	PC60II、PC80II、PC88、PC98、PC98F、FM7、FM77、X1、X1D、MZ22、MZ55、S1、IBM55、MSX	4,000円(T)、6,800円(3D、5D)、9,800円(5D)、7,800円(8D)	テーブルゲーム
ニデコムキャリー	PC60II、PC88、FM7、X1、MZ22、MSX	4,500円(T)、7,500円(5D)、4,800円(C)	アクション
ハドソン	PC60II、PC80II、PC88、FM7、X1、MZ22、S1、SMC777	3,600円(T)、5,800円(5D)	アクション
コムパック	PC88、PC98、PC98F、PC98E、X1、MZ15、MZ20/22、L3	4,800円(T)、5,800円(3.5D、5D)	シミュレーション
ソフトプロ	FM7、FM77、X1	4,800円(T)、5,800円(3.5D、5D)	アクション、パズル
システムソフト	PC60(32K)、PC60II、PC66、PC80II、PC88、PC98、PC98F、PC98E	4,800円(T)、6,800円(3.5D、5D、5DD、8D)	アクション、パズル
ソフトプロ	FM-7、X1	4,800円(T)、5,800円(5D)	アクション
日本ファルコム	PC-8801、FM-7	4,800円(T)、7,200円(5D)	ロールプレイング、アクション
電波新聞社	X1、X1D	4,300円(T)、5,900円(T:ジョイスティック付き)、5,900円(3D)、7,500円(3D:ジョイスティック付き)	アクション
エニックス	FM-7	3,800円(T)	アドベンチャー
デービーソフト	PC60II、PC66、PC88、PC98、FM7、FM77、X1、X1D、MZ15、MSX	4,500円(T)、4,800円(QD)、6,800円(3D、5D)、8,800円(8D)	アクション、パズル
ハドソン	PC60II、PC80II、PC88、PC98、FM7、X1、X1D	4,800円(T)、6,800円(3D、5D)	アドベンチャー
システムサコム	PC-9801	6,800円(5DD)、7,800円(8D)	アクション
コムパック	FM-7、S1	4,800円(T)、5,800円(5DD)	アクション、パズル
キャリーラボ	PC88、PC98、PC98F、FM7、X1、MZ22/20	3,800円(T)、5,800円(3D、5D)	アクション
ニデコムキャリー	PC60II、PC66、PC88、PC98、FM7、X1、MZ15、MZ22/20、MSX	3,800円(T)、4,500円(T)、4,800円(QD)、4,800円(C)、7,500円(5D)	アクション
エニックス	PC-6001(32K)	3,800円(T)	アクション
BPS	PC88、PC98、PC98F、X1	5,800円(T)、7,800円(5D、5DD)、8,800円(8D)	ロールプレイング

〔10月末日現在〕

- アクション
- アドベンチャー
- ロールプレイング
- シミュレーション
- テーブルゲーム
- パズル
- アダルト
- ツール
- ワープロ

●全国TOP20の集計は販売メーカーごとに行なっています。同名ソフトでも、販売メーカーが異なる場合には、集計に含まれません。

※1　S1用が日立から発売されています。　※2　SI用が日立から、SMC-777用がソニーから発売されています。

※3　同名ソフトはソニー(MSX用)からも発売されています。

※4　同名ソフトはソニー(SMC-777用)、システムソフト(PC-6001/mkII用)からも発売されています。

BEST 5



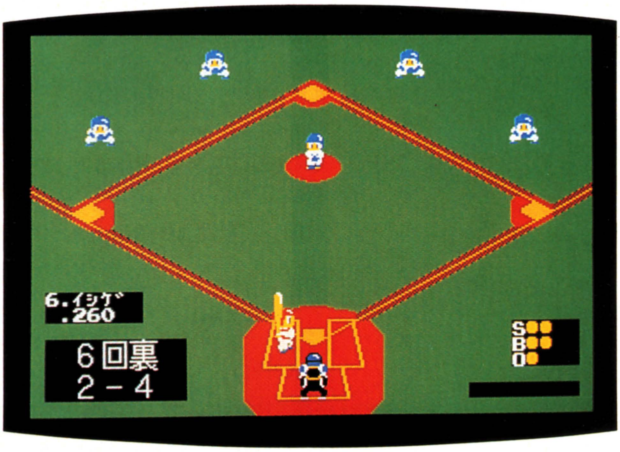
1



●アクション　ハドソン
PC60II、PC88、X1、X1D

野球狂

リアルなプレイと操作性の良さで、2カ月連続優勝達成！



栄える新年号の第1位は、2ヵ月連続で首位を守った〝野球狂〟だ。いや、まっことおめでたい!? だが、チャート内には〝ヴォルガード〟や〝ちゃっくんぽっぷ〟などの強力ソフトがトップの座を虎視眈眈と狙っているから、油断は禁物。

このソフトに入っている選手データは、セ・パ両リーグのオールスター級選手のものだけ。でも、セ・パ12球団の全選手のデータが別の用紙にちゃんと載っている。だから、その表を見て、ジャイアンツファンならジャイアンツの、カープファンならカープの選手のデータを入力してやれば、好きなチーム、好きなオーダーを組むことができるのだ。また、データさえ揃っていれば、昭和49年、長島茂雄引退時の日本シリーズや、メジャーリーグのワールドシリーズを行なうこともできる。

操作もカンタンで、1人プレイではテンキーを、2人プレイではテンキーと、フルキーの左側3列を使うのだが、操作性は上々。操作ミスも少ない。投打の勝負に、全神経を傾けることができるというわけだ。逆にいうと、かけ引きが重要なポイントなのだ。だからこのゲームは、コンピュータ相手でプレイするよりも、2人で遊んだ方が絶対楽しい。お正月には、友だち数人でデータをいじり、各人がプロ(草？)野球チームの監督にでもなったつもりで、ウインターリーグ戦なんて開いてみては、いかがかな？

※画面写真はPC-8801版

2



●アクション　デービーソフト
PC88、FM7、FM77、X1、X1D、S1

ヴォルガード

3機合体で巨大化する可変ロボの空中戦だ！



横スクロールタイプのシューティングゲーム〝ヴォルガード〟が1ランク上昇して第2位。各地で人気を集めているようだ。

このゲームの魅力は、3機のメカが合体するという、斬新な設定。まず、敵機が襲撃してくるなかを最初は可変高機動戦闘機の頭部だけで応戦。この戦闘機は飛行を続けるとエネルギーがたまる、太陽電池のようなしくみをもっている。で、あるエネルギー値に達すると胴部が出現。さらにエネルギーがたまると脚部が出てくる。そして、まるでパワードスーツのような〝ヴォルガード〟の3機合体シーン！

敵機を撃つとエネルギーは減少するので要注意。最後にひかえている敵母艦に、合体せぬままお手合わせ願うことになる。敵母艦はやたら強いので合体していないと突破はほとんどムリ。なるべく敵を避けつつ、早目に合体したほうがいい。六神合体ゴッドマーズみたいな戦闘が味味わえるのだ。

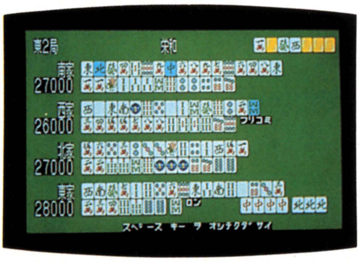
※画面写真はPC-8801版

ジャン狂

3



●テーブルゲーム　ハドソン
PC60Ⅱ、PC80Ⅱ、PC88、PC98、PC98F、FM7、FM77、XⅠ、XⅠD、MZ22、MZ55、SⅠ、IBM55、MSX



また今月もサバイバル。ジャン狂の底力を見よ

先月はベスト10圏外の12位。もうこれまでかと思われた〝ジャン狂〟が、今月はなんと第３位。売れ続けています。ハドソンが麻雀ソフトの決定版として、満を持して発売しただけのことはある。

コンピュータ側の手のウチを見ながら役作りができる〝オープンモード〟は、まったく麻雀を知らない初心者がルールを覚えるのに大変便利だ。そして上級者にとっても、打ちまわしを勉強するのに役立つ。たんなるゲームソフトではなく、学習ソフトと言えないこともない(？)。

そして牌のグラフィックスも美しく、処理スピードはやたらと早い。だからゲーム進行はスムーズで、イライラすることもない。だが、なんといってもうれしいのは、どんなに負けがこんでも少しもフトコロにひびかないことだ。反対に、どんなに勝ってもぜんぜんお金は入ってこないけどね。まあその方が友だちとの不和がなくていい!?

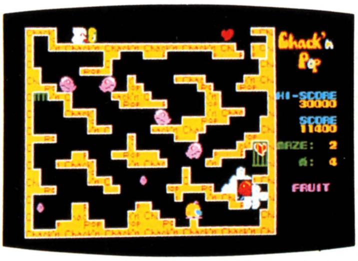
※画面写真はPC-9801版

ちゃっくんぽっぷ

4



●アクション　ニデコムキャリー
PC60Ⅱ、PC88、FM7、XⅠ、MZ22、MSX



愛のためならどこまでも行け行けちゃっくん！

〝ちゃっくんぽっぷ〟は'84年の春に発表されたビデオゲームの移植版だ。この愛の不毛時代に生まれた、貴重な愛と勇気の物語なのだ。

おとぎの国で平和に暮らしていた〝ちゃっくん〟と〝Missちゃっくん〟の大事なハートを、意地悪な〝もんすた〟が奪っていってしまった。そこでプレイヤーは〝ちゃっくん〟となって、２人の愛の証しであるハートを、〝もんすた〟の住む洞窟から取り返すのだ。〝ちゃっくん〟の武器は効力の弱い爆弾だけ。敵の攻撃はしつこいぞ。ハートめざしてつき進むのだ！

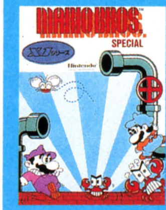
高得点をねらうならボーナスは必ず得点しよう。それには、卵から変身した〝もんすた〟を全部殺すか、１匹も殺さずにハートを奪い返さなければならない。最高、20,000点プラス〝ちゃっくん〟が１匹追加される。

オリジナルに負けないほど、このソフトの完成度は高い。来月も期待できそうだ。

※画面写真はPC-8801版

マリオブラザース スペシャル

5



●アクション　ハドソン
PC60Ⅱ、PC80Ⅱ、PC88、FM7、XⅠ、MZ22、SⅠ、SMC777



走って跳んで蹴っ飛ばし、今月もまたクリアだ

10月号で第１位に輝いた後、先月号で２位そして今月は５位と、少々、下降気味の〝マリオブラザース スペシャル〟。マリオとルイージの２人の力を合わせれば、まだまだ頑張れるハズだ。

ゲーム構成はビデオゲーム版とは多少違っている。まず１面は〝スライディングマリオ〟。スライドしながら移動する、床の穴を飛び越えながら、最上階のスイッチをすべてONにする。２面は〝トランポリンマリオ〟。トランポリンの振動を利用して、カニやカメをひっくり返す。３面は〝ベルトコンベアマリオ〟。２面と似ているが、ベルトコンベアが動いているので、なかなか移動がままならない。そして３面までクリアするとボーナスステージとなる。一定時間内に＄マークをすべて取ると、ボーナス点が加算される。

操作性も良くグラフィックもキレイだから、オリジナルのビデオゲームと比べても、決して遜色はない。

※画面写真はPC-8801版

U.S.A. TOP 20

●人気急上昇　●ランクアップ

今月	先月	ソフト名	メーカー名	機種	価格	種類
1	1	フライト・シミュレーターII	Sublogic	AT、C64、AP	$49.95	シミュレーション
2 (人気急上昇)	11	サーゴンIII	Hayden Software	AP、C64、IBM、MAC	$49.95	テーブルゲーム
3 (ランクアップ)	4	フライト・シミュレーター	Microsoft	IBM-PC	$44.95	シミュレーション
4	2	ゾークI	Infocom	CP/M、AP、DEC、IBM、AT、MAC、TIP、C64	$39.95	アドベンチャー
5 (ランクアップ)	8	ウルティマIII	Origin Systems	AP、AT、IBM、C64	$54.95	ロールプレイング
6	3	サマーゲームス	Epyx	AP、C64、AT	$40.00	アクション
7	5	ミリオネア	Bluechip Software	MAC、AP、C64、IBM、AT	$59.95	シミュレーション
8 (人気急上昇)	—	ゾークII	Infocom	TRS、DEC、IBM、AP、AT、CP/M、TIP、MAC	$39.95	アドベンチャー
9 (ランクアップ)	20	ソーサラー	Infocom	C64、MAC、TRS、AT、IBM、AP	$49.45	アドベンチャー
10 (ランクアップ)	13	トランシルバニア	Penguin Software	AP、MAC、C64	$39.95(MAC) $49.95(その他)	アドベンチャー
11	9	ウィザードリィ	Sir-Tech Software	IBM、AP	$49.95	ロールプレイング
12 (人気急上昇)	—	ブルース・リー	Datasoft	C64、AP、AT	$34.95	アクション
13	6	ロードランナー	Broderbund	AT、C64、IBM、AP	$39.95	アクション、パズル
14 (人気急上昇)	—	マーダー・バイ・ザ・ダズン	CBS Software	C64、MAC、IBM、AP	$34.95	アドベンチャー
15	7	フロッガー	Sierra On-Line	IBM、AT、AP、C64、VIC、MAC	$39.95(MAC) $34.95(その他)	アクション
16	14	シーストーカー	Infocom	MAC、C64、IBM、AP、AT	$39.95	アドベンチャー
17 (ランクアップ)	—	ゾークIII	Infocom	IBM、AP、TRS、MAC、AT、CP/M、TIP、C64	$49.95	アドベンチャー
18 (ランクアップ)	—	トリビアフィーバー	Professional Software	AP、C64、IBM	—	—
19 (ランクアップ)	—	デッドライン	Infocom	DEC、IBM、TRS、AT、C64、CP/M、TIP、MAC、AP	$49.95	アドベンチャー
20 (ランクアップ)	—	チャンピオンシップ・ロードランナー	Broderbund	AP、C64	$34.95	アクション、パズル

〔Softsel 10月8日版〕

種類：アクション　アドベンチャー　ロールプレイング　シミュレーション　テーブルゲーム　パズル



〝チャンピオンシップ・ロードランナー〟が20位に入ってきた。このソフトは、日本でも多くの機種に移植されて大人気の〝ロードランナー〟の、言わば上級者版。一般から応募した、数々の趣向を凝らした面が詰まっている。クレジットには、ブローダーバンド社のダグ・カールストン社長や故Softalk誌編集長、トマビック女史、そして2人の日本人の名前も見える。

ロードランナーの人気は、まだ当分の間、続きそうだ。

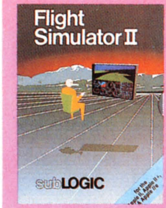
SOFTSEL 特約

SOFTLOG U.S.A. TOP 20は、アメリカのSoftsel社から送られてくる、SOFTSEL HOT LIST RECREATION部門の上位20位を掲載している。

●表中、機種名には次のような略称を使っている場合があります。

Apple II	AP	VIC-1001	VIC
Apple IIc	APc	Commodore 64	C64
Macintosh	MAC	TI Professional Computer	TIP
ATARI 400/800	AT	DEC RAINBOW	DEC
IBM-PC	IBM		

1 フライト・シミュレーターII



●シミュレーション　Sublogic
AT、C64、AP



年は変われど、変わらぬ人気。高空飛行継続中

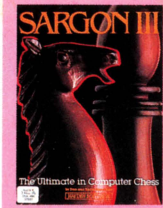
新年号を迎え、U.S.A. TOP 20の方も気分一新。レイアウトも変更して、新しいヒットチャートを紹介しよう……と思ったのだけれど、1位は相変わらず〝フライト・シミュレーターII〟でした。ごめんなさい。

思えばこのソフト、昨年のログイン4月号のU.S.A. TOP 20で、突然トップに躍り出て以来、10ヵ月も1位を続けているわけだ。また、SOFTSEL HOT LIST TOP 30でも、93週間(約2年間)もの長い間チャート内(30位以内)に位置している。この記録は〝ウィザードリィ〟、〝ゾークI〟(109週)、〝デッドライン〟(107週)、〝ゾークII〟(105週)、〝フロッガー〟(94週)に次ぐもの。つまりこのソフトは、全米で第6位のロングセラーソフトというわけだ。

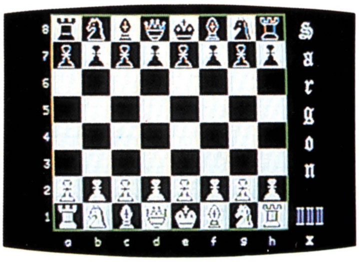
とはいえ、こちらはそう喜んでばかりもいられない。なにしろこのソフトがずっと1位を占めているおかげで、ほかのソフトが紹介できないんだから……。

※画面写真はApple II版

2 サーゴンIII



●テーブルゲーム　Hayden Software
AP、C64、IBM、MAC



チェス・マニアのコレクターズ・アイテムに

TOP 20にはちょくちょく顔を出していた〝サーゴンIII〟が、一気に2位浮上となった。

チェス・プログラムには、地味ながら根強い人気があることを証明していた〝サーゴン〟シリーズだが、もう地味とは言えない。さすがに、1978年以来、マイクロコンピュータ・チェス・トーナメントのほとんどの試合に勝ってきた〝サーゴンI、II〟の上位バージョンの貫禄がある。

このプログラムには、実戦や練習に必要なコマンドをフルに備えた、コンピュータ対プレイヤーの対戦モードをはじめ、チェックメイト、オープニング、戦略など、5項目に分かれた全45問のチェス・プロブレム(練習問題)や、106局に亘る、歴史的名ゲームの記録が、2枚のディスケットに収められている。

優秀なチェス・プログラムであると同時に、貴重なチェスの資料集でもある〝サーゴンIII〟は、チェス好きな人にとっては、ぜひ手元に置いておきたい1本だ。

※画面写真はApple II版

3 フライト・シミュレーター



●シミュレーション　Microsoft
IBM-PC



整備十分。IIに負けられぬと上昇再開

一度は下がった〝フライト・シミュレーター〟の人気が、再び上がって来た。U.S.A. TOP 20のなかで、単独機種でランキングされているのはこのソフトだけ。これも、IBM-PCの販売台数の多さの現われといえるだろう。IBM-PCはアメリカで、ビジネスにホビーにと大活躍だ。

この〝フライト・シミュレーター〟については、U.S.A. TOP 20でも語りつくしてしまった感がある。何度も書いたように、リアルな飛行感を味わえるのが人気の理由だろう。全部で48個にも及ぶメーター、計器類。日本、アメリカを問わず、コックピットには誰しも憧れるものらしい。パイパーチェロキーという、実在のセスナ機がモデルになっているのも、リアルでいい。地形データも本物だ。迫りくる山々、眼下に見下ろす街の風景……。

現実に満たされない人々がこのソフトを楽しんでいる、とまでは言わないが、環境ビデオの人気と共通点がありそうな気がしないでもない。

協力：パイナップル6502(☎03-294-6502)

Sales TOP 20

アペックス in ざらんど

ランク	ソフト名	メーカー名
1	マリオブラザース スペシャル	ハドソン
2	リバーレイド	ポニー
3	ファイナル麻雀	MIA
4	ピットフォール	ポニー
5	ハイパースポーツ1	コナミ
6	トリックボーイ	T&Eソフト
7	ジャン狂	ハドソン
8	ブラックオニクス	BPS
9	★ファイヤークリスタル	BPS
10	デゼニランド	ハドソン
11	ヴォルガード	デービーソフト
12	パックマン	ナムコ
13	野球狂	ハドソン
14	マッピー	ナムコ
15	キーストンケーパーズ	ポニー
16	けっきょく南極大冒険	コナミ
17	ビームライダー	ポニー
18	ポンポコパン	コナミ
19	ギャラガ	ナムコ
20	フォールアウト	ポリシー

★印は塚原さんの注目ソフト　〔10月分売り上げ〕



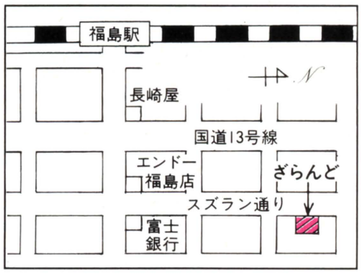
⬆"ざらんど" はとても親しみやすいお店。常連の高校生と売り場の塚原さんとで記念撮影。

福島駅から歩いて5分、スズラン通りにある3階建てのオレンジ色のビルが"ざらんど"だ。パソコン売り場は2階で、書籍売り場と同居。そして1階がオモチャ売り場、3階がレコード売り場になっている。

パソコン売り場には最新のハードがギッシリ並べられ、いつも常連のお客さんが群がって(?)いる。マシンの前にはイスまで置かれ、好みのマシンがじっくりいじれる。これは親切だ。

TOP20の1位はお馴染みの"マリオブラザース スペシャル"だが、全体的にはMSXのソフトが健闘している。これは、客層の中心が高校生で、比較的低価格のMSXマシンとそのソフトに人気が集中しているからだろう。

問い合わせ先
●〒960　福島県福島市置賜8-7
☎0245-22-2977
●営業時間10:00～19:00／年中無休



読者が選ぶ TOP 20

投票総数=9,036　★10月20日現在

⬆人気急上昇　⬆ランクアップ

"ブラックオニクス"がまたまた1位。今月の得票数も一番多い。いつまで続くか、この人気！　続く"ロードランナー"も大量に得票して大健闘。

順位	ソフト名(メーカー名)	得票数 今月まで	先月まで
1	ブラックオニクス(BPS)	778	629
⬆2	ロードランナー(システムソフト)	467	339
3	ニュートロン(エニックス)	383	346
⬆4	ゼビウス(電波新聞社)	351	266
5	サンダー・フォース(テクノソフト)	343	313
6	タイニー・ゼビウス(電波新聞社)	308	289
7	惑星メフィウス(T&Eソフト)	253	246
8	アルフォス(エニックス)	253	241
9	デゼニランド(ハドソン)	228	202
⬆10	信長の野望(光栄)	200	162
11	ドア・ドア(エニックス)	199	190
12	ウィザードリィ(Sir-Tech)	198	177
⬆13	フラッピー(デービーソフト)	190	123
14	ロードランナー(Broderbund)	176	166
15	AX-5(アスキー)	170	160
16	ジェルダ(キャリーラボ)	143	142
17	南青山アドベンチャー(アスキー)	143	137
18	暗黒星雲(T&Eソフト)	120	112
19	ダンジョン(光栄)	115	111
⬆20	サラダの国のトマト姫(ハドソン)	110	79

SOFTLOG TOP 20 調査協力店リスト

●(株)紀伊國屋書店札幌店☎011-231-2131　●九十九電機(株)札幌1号店☎011-241-2299　●バグハウス札幌☎011-261-5451　●ハドソン・メディア札幌☎011-281-1151　●SYSTEM INN 宝文堂☎011-511-9234　●庄子デンキ　コンピュータ中央☎0222-24-5591　●(株)コム☎03-251-1523　●ヤマギワ(株)テクニカ店☎03-253-0121　●ラオックス　コンピュータ　メディア☎03-253-0121　●真光無線(株)☎03-255-0450　●石丸マイコンセンター☎03-255-3111　●シスペック(株)ラジカン　コーヨー店☎03-255-6504　●マイコンセンターRAM☎03-255-7846　●ADO マイコン・ブックショップ☎03-255-9515　●マイコンショップPulse☎03-255-9785　●第一家電C&Qあきはばら☎03-258-4101　●マイコンショップCSK新宿西口店☎03-342-1901　●YDKシステムセンター☎03-342-2441　●コンピュータプラザNOA☎03-463-9451　●J&P渋谷店03-496-4141　●マイコン・ベース銀座☎03-535-3381　●J&P栄電社 SAKAE NOVA 店☎052-261-9201　●カトー無線本店☎052-262-6471　●九十九電機(株)名古屋店☎052-263-1655　●パソコンショップ　コムロード☎052-263-5828　●(株)ダイツー☎06-344-5150　●プランタンなんば　メディアバム☎06-633-0077　●J&Pテクノランド☎06-644-1413　●パスカル高槻店☎0726-82-7634　●カホマイコンセンター☎092-714-5155　●システムソフト福岡☎092-714-6254　●ベスト・マイコン福岡店☎092-781-7131

日本、アメリカの
注目ソフトを
紹介する

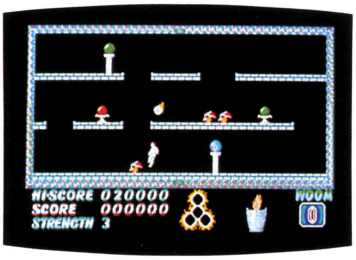


Spot light

日本15位 PC-9801ユーザーの視線を集め、ただいま人気上昇中

WOOM

アクション　　システムサコム
PC-9801



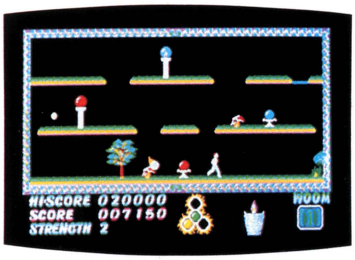
ビジネスパソコンPC-9801用、しかも単独機種用のゲームソフト"WOOM"が健闘。今月の15位に入っている。

"WOOM"は"バリアント"や"ムーンボール"などのPC-9801用ゲームソフトで知られるシステムサコムの最新作。たくさんの魔物が棲む迷路が重なった世界"WOOM WORLD"に落ちた主人公(プレイヤー)が、死力を尽くして脱出するという、冒険活劇型のアクションゲームだ。

WOOM WORLDの1層(1面)は3階建ての迷路になっている。プレイヤーはテンキーを操作し、各階の高い台の上にあるビッグクリスタルを順番に取っていく。ところが迷路内には邪悪な魔物がウヨウヨ。なかなか思うようには動けない。こいつらは、小さい台の上のスモールクリスタルを投げつければ消えるのだが、時間が経つと再生してしまう。だからスモールクリスタルを投げつけたら、タイミングをはかって駆け抜けなければならない。

ビッグクリスタルをすべて手に入れれば、1面クリア。山岳地帯や氷の世界などの面へ進んでいくことができる。

このソフトのキャラクター、グラフィックは「美しい！」のひと言。しかもその動きがじつにリアルだ。16ビットマシンの能力をフルに活用し、人間の



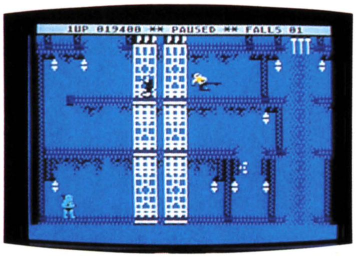
歩き方やキノコの震え方などを、うまくシミュレートしているのだ。

「このゲームのおもしろさは、8ビットマシンでは絶対味わえないんだ！」とばかりに、このソフトはPC-9801ユーザーに大好評。まだまだチャートの順位を上げそうだ。

U.S.A.12位 日本で移植版も発売された格闘技ソフトの極め付け！

ブルース・リー

アクション　　Datasoft
C64、AP、AT

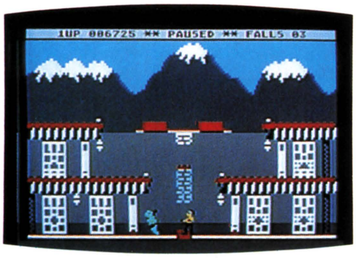


ジャッキー・チェンが頑張っている香港映画で一番面白いのは、なんといってもカンフー！　飛ぶ、撃つ、蹴るの連続に、思わず興奮、そして拍手喝采。カンフー映画の立役者と言えば、文句なく今は亡きブルース・リー。

このカンフー大スターの名前をそっくりそのままいただいた"ブルース・リー"は、文字どおり、カンフー・アクションゲームだ。2人プレイの場合には、一方がブルース・リー役で、もう一方が憎っくき敵役。1人プレイの場合は、コンピュータが敵になって、ブルース・リーと、飛び蹴り、空手の熾烈な戦いを繰り広げるのだ。ブルース・リーは、何故か途中にぶら下がっているランタンを集めなければならない。

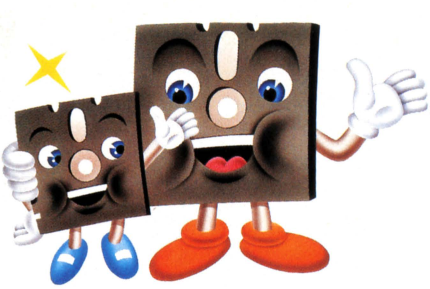
登場する敵は、あの山本隊長のように丸々と太った、相撲レスラー。こいつがなかなか機敏で、巨体にもかかわらず、飛び蹴りで襲いかかってくる。もうひとりの敵は、黒装束の忍者だ。どうして敵が日本人なんだろう、なんて悠長なことは、ゲーム中考えていられない。殺っつけたと思って油断していると、敵はどこからか突然、現われるのだ。とくに、2人の敵にはさまれたときが大変。よっぽど効率よく闘わないと、どちらかにやられてしまう。

効果音がまた気持ちいい。飛び蹴りが決まったときの"ボスッ"、空手が命中すると"パンッ"。ついつい際限なく、ゲームを続けてしまうのだ。



※画面写真はATARI版

NewSoft

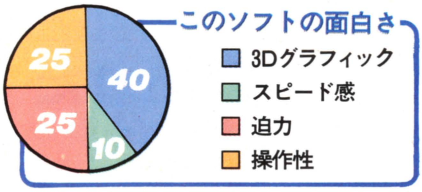


今月は多彩なジャンルのソフトが集まった。ただ内容的にはいまひとつ。そろそろ大作がでてもいい頃なのにネ。年始めの号だというのに、ホント、残念だなあ。

プラズマ・ライン　コワイほどリアルな3Dで、超宇宙スピードマラソン



シミュレーション　X1
4,800円(T)、6,900円(3D、5D)
テクノソフト



陰影のついた立体が3D空間を飛ぶ！　思わずのけぞる高速3Dグラフィックスが大迫力の、宇宙空間マラソンゲームだ。

舞台は、10台の宇宙船が速さを競うレース〝プラズマ・ライン〟。プレイヤーの宇宙船は〝QS(クエーサー)-RS2〟だ。だが、なぜか妨害工作を受けたらしい。スタート地点から大きく差をつけられ、最下位で出発するはめになった。早く他船を追い越して、ゴールしなければ。

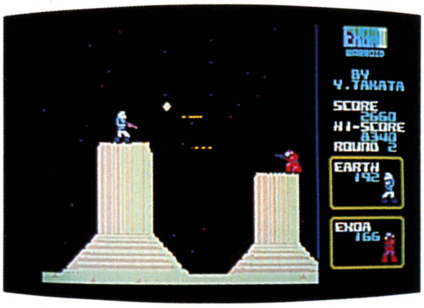
だが、操縦するのが一大難事。船体を上下、左右、前後に動かすキー操作は簡単。ところがあまりにリアルな3D画像に、思わず手元が狂ってしまうのだ。しかも宇宙空間には障害物が浮遊している。衝突すると、ブイーンとハネ返されてしまう。コースを囲むバリア・チューブに触れても同じ。これらを避けつつ飛ぶのは、絶対に楽シイ。

ゴールインするには、15ヵ所のチェックポイントを通らなくてはならない。浮遊するスペースドックのなかに15回もキチンと入るには、高度な走行テクニックが必要だ。〝プラズマ・ライン〟はスポーツなので、たてまえ上、武器は携帯できない。だが、チェックポイントで見付からなければ大丈夫。出現する海賊を撃つ楽しみも味わえるのだ。

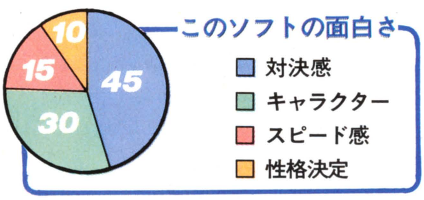


飛行物体の色彩が乏しい点だけがさびしかった。ほかにPC-8801用、MZ-2200/2000用がある。

エグゾアIIウォーロイド　人類の敵エグゾアをパワードスーツで撃退だ！



アクション　X1
3,800円(T)
アスキー

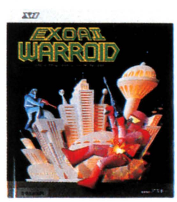


〝ウォーロイド〟とは、白兵戦用のパワードスーツのこと。このゲームは、ウォーロイドを操って、人対人、人対コンピュータで戦う白兵戦アクションゲームだ。

ウォーロイドにはスピード、キャノン、キック力など、6個のパラメータがある。プレイヤーはゲーム開始時に、この6つの数値の合計が30以内になるように、パラメータを任意に設定することができる。一撃で相手に大きなダメージを与えたければキャノンの値を、すばやく動いて敵を攪乱させたいと思えば、スピードの値を上げてやればいい。設定の仕方によって、プレイヤーの個性がウォーロイドに生かせるのだ。

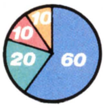
パラメータの設定が済んだら、いよいよプレイ開始。照準は自動的に敵に定められるから、操作も楽で、スピーディなゲームを楽しむことができる。だからといって、無茶苦茶に撃ってはいけない。敵に撃たれたときだけでなく、自分で撃つときもエネルギーが減っていく。戦いに勝つには、戦略が必要なのだ。エネルギーがゼロになるとウォーロイドは破壊され、ウォーロイドが3機なくなると、ゲームオーバーだ。

キャラクターの動きも魅力のひとつ。膝を曲げてしゃがんだり、弾に当たってあとずさったりと実にリアルだ。これで、好きなデザインのキャラクターを作れるエディタがあれば文句はないのだが。残念！



ウイングマン ファンなら絶対オモシロイ、オタク気質(!?)の夢戦士





アドベンチャー　PC-8801
5,800円(5D)
エニックス

■ アニメ性 ■ グラフィック ■ カーソル ■ 会話

コメディアニメ〝夢戦士ウイングマン〟がアドベンチャー化された。ゲームの舞台はアニメと同じく仲額（ちゅうがく）中学校。敵は世界の支配を望む〝ポドリムス〟の刺客、キータクラーだ。

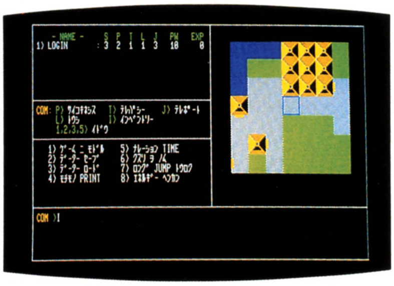
ウイングマンこと広野建太の女友だちアオイちゃんは、書いたことがすぐ現実になるドリムノートを持っている。ところが、アオイちゃんはこのノートをなくしてしまった。キータクラーの手に渡らないうちに、探し出さなくてはならない。

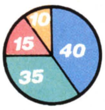
手掛かりを探す場所は教室、水飲み場、職員室など。アオイちゃんや美紅ちゃんたちと一緒の捜索は細部まで及ぶ。ゲームが進むと突如キータクラーが出現し、アクションゲームで闘うシーンもある。正義の味方ウイングマンはつらいのだ。



カーソルがウイングマンの姿で踊るのがかわいく、グラフィックも美しい。ただ原作を知らないと解けない筋立てになっている。

サイキックシティ 超能力者が隠れ棲む、ここは地獄のニューヨーク！





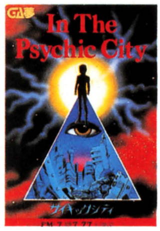
ロールプレイング　FM-7
3,800円(T)、5,800円(5D)
HOT・B

■ 新鮮な設定 ■ キャラクター ■ 超能力 ■ マップ

〝サイキックシティ〟は、日本初のＳＦロールプレイングゲームだ。

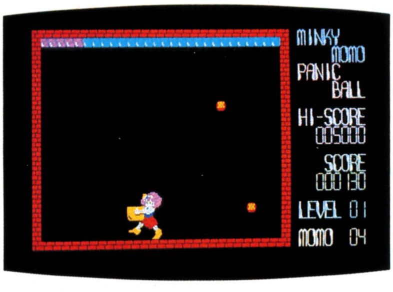
第３次世界大戦のさなか、超能力を持つ〝ラップ人〟が出現した。人類はラップ人の能力を畏怖し、壊滅作戦を開始。ラップ人たちは、ある連絡員とコンタクトを取り、どこかへ身を隠した。ところが、人類はその連絡員をニューヨークに拉致してしまった……。

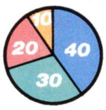
プレイヤーはサイコキネシス、クレヤボヤンスなど４つの超能力を使うラップ人となり、連絡員を助けなくてはならない。そのためにニューヨークを歩き回り、仲間を増やし（６人まで）、敵と戦ってレベルを上げ、より高い超能力を身につける必要がある。マップは７×７のブロックのウィンドウに表示され、移動するごとにスクロールする。



キャラクターもＳＦ風で、全体のゲームバランスも文句なし。コマンド対応速度が遅いのだけが、ちょっと残念だ。

ミンキーモモのパニックボール 愛しのモモはトマト集めに大忙し！





アクション　PC-8801
3,200円(T)
徳間書店

■ キャラクター ■ パッケージ ■ 単純さ ■ 懐しさ

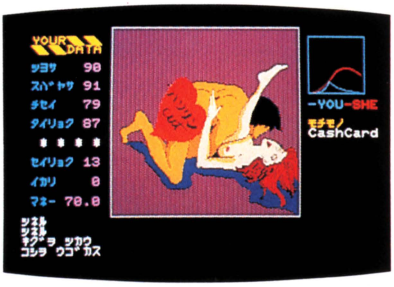
アニメファン必見のアクションゲームが〝ミンキーモモのパニックボール〟だ。もちろん主人公は、おとぎの国〝フェナリナーサ〟の魔法のプリンセス、われらが〝ミンキーモモ〟。パッケージのイラストがカワユイ！

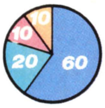
ゲームは単純、モモをテンキーで左右に動かし、ときにはスペースキーでジャンプして、落ちてくるトマトやリングを大きなカゴで受け取めればいいだけ。受け取れなかったトマトは、床や壁でバウンドしてくるから、あわてずにタイミングを見はからって動くのがポイントだ。

トマトやリングはいくら落としても大丈夫だが、モモに当たると、あわれモモは昇天してしまう。モモの可哀相な姿を見たくなかったら、ここはがんばってカゴで受け取めるしかない！　どうしても上手にならないヒトは、ミンキーステッキでゲームの天才に変身しよう。〝ピピルマ ピピルマ プリリンパ〟ってネ！



オランダ妻は電気ウナギの夢を見るか？　シビレフグの夢も見ました





アドベンチャー　PC-8801
4,800円(T)、7,800円(5D)
光栄

■ ヒワイさ ■ グラフィック ■ ストーリー ■ アイデア

このエッチなアドベンチャーゲームを見たら、故フィリップ・K・ディックはあの世で涙するか!?

ダッチワイフメーカー〝オランダ商会〟から依頼を受けた私立探偵のアナタ。依頼内容は製品の〝北極6号〟を3体集めること。「なんだこりゃ」といいながらも知性、精力、体力などを乱数で決定。大人の都カブキチョウへ調査の的を絞り、出発する。

さて、迷路状の街中をテンキーを使ってテクテク徘徊。食物を食べ、体力を増やす。ヤクザさんとケンカをしてでも〝北極6号〟3体を集めよう！　目的物の性質上、『大人のオモチャ屋』へ入るのもイイ戦術だ。

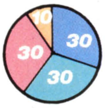
選択性のコマンドの中には、期待どおりファックやレイプもある。女子大生とやりまくれるのだ。が、ゲームは途中で意外な方向へ展開する……。



推理ゲームの面白さも加わった変わりダネのポルノソフト。グラフィック画面が動くのがいやらしい。

FMミュージライター　コンピュータ版ポータブル・キーボードが登場





音楽　MSX
5,800円(C)
リットー・ミュージック

■ 使いやすさ ■ 機能性 ■ 音質 ■ グラフィック

ヤマハの〝FMサウンドシンセサイザーユニット〟(SFG-01)用の自動演奏プログラム。画面に表示された五線譜にメロディを音符で入力し、コードネームとリズムパターンを指定すると、自動的に演奏してくれる。近頃はやりのポータブル・キーボード的発想の、お手軽ミュージック・ソフトだ。

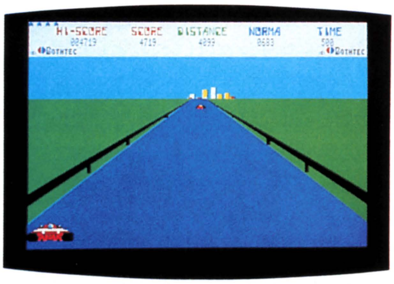
メロディ、コードとベースの音色は、SFG-01に内蔵されている46音色のなかから選択。リズムパターンは8ビート、16ビート、ディスコなど8種類、コードパターンは7種類あって、それぞれ4種類の転回形があるから、けっこうバリエーションに富んだ伴奏が可能だ。

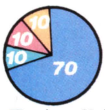
操作もわかりやすい。データの種類（音符の長さ、繰り返し記号、コード、拍子など）によって入力画面が5つに分かれていて、



画面を切り換えながらデータを入力するのだ。PSGバージョンも近々発売の予定。

フリーウェイ　24時間耐久レース。クラッシュせずにゴールイン、は夢!?





アクション　PC-8801
5,800円(5D)
ボーステック

■ ゲーム設定 ■ 景色 ■ 音 ■ タイトル

原色の色使いが派手なカーレースゲーム。舞台は24時間耐久グランプリレースのサーキットだ。

コースは大変長く、まわりの景色が線画で5段階に変化する。まず、ビル街。それを過ぎると遊園地。富士山またはゴールデンブリッジを通過して、山、夕焼けのシーンに至る。そして最後はテクノポリスの夜景が描かれて、めでたくゴールインという具合だ。まわりの景色を目印にすると、テクニックを磨きやすい。

操作は、マシンを左右に動かしながらアクセルを踏むか、ブレーキを踏むかを選ぶだけ。ただ、ブレーキを踏みながら他車に近づくと、先行マシンのスピードまで驚くほど遅くなってしまう。どうしてでしょうね。

トンネルなど、走るのが難しい所もあるが、全体的にコースは直線的。コースのまわりの景色が変化するのは面白いが、カーレースゲームとしては片手落ちの部分が目立った。



ACTION

Dr.スランプ バブル大作戦 エニックス	PC-6001mkII 3,600円(T)	エニックスの放つ〝Dr.スランプ〟シリーズの第2弾。正義のアラレちゃんとガッちゃんを操作して、キャンディや果物を集めちゃえ。
スペースダイアモンド ボーステック	PC-8001mkII 5,800円(5D)	愛機〝ヴィクトープ〟で宇宙最大のスペースダイアモンドを探せ！ 宇宙空間をトリップするスペースアクションゲーム。
ミスターライオン コスモスコンピューター	PC-8801 4,800円(T)、6,800円(5D)	かわいいあの子に会うために、伝説の木を登ってください。コミカルなカミナリを主人公にしたメルヘンチックなゲームです。
ドリームパック 徳間書店	PC-8801、FM-7 3,200円(T)	偏差値やお金を集めて回る〝受験スゴロク〟(3人までプレイ可能)と、アクションゲーム〝シュガーファクトリー〟の2本入りソフト。
パラノイア88 T&Eソフト	PC-8801 6,800円(5D)、4,000円(T)	ブロックでできた迷路を歩き、ダイアモンドを探す。銃を使い、ブロックを動かし宝箱をさぐるのだ。パターンエディタもついている。
探険隊 データウェスト	FM-7 3,600円(T)	幽霊を撮影するため、キミは単身、奥深い洞窟へと足を踏み入れていった。タイミングも重視されるパズル型アクションゲームだ。
デカスロン ポニー	MSX 4,800円(T)	アクティビジョンシリーズが、またまた登場。10種目の陸上競技を競い、総合得点で順位が決定！ 金メダルを手にするのは誰だ？
ブルーマックス レイゾン	IBM JX 6,800円(5D)	第1次世界大戦の撃墜王、ブルーマックス。キミは真紅の複葉機を駆り、敵の高射砲や戦闘機を避け、敵司令部を爆撃するのだ！
レインボーウォーカー レイゾン	PC88、FM7、IBM JX 6,800円(5D)	イジワルな鳥たちや、悪魔の攻撃をかわして虹を7色に塗りつぶそう。虹の上を歩いていく、ファンタジックなアクションゲームだ。

SIMULATION

60こいこい 光 栄	PC-6001 3,800円(T)、5,800円(5D)	PC-6001でこのグラフィック！ 猪が吠え、鶴が鳴く(？)。四光や五光、青タンなどの点計算もしっかりした、ファン待望の花札です。
麻雀秘伝 パックスソフトニカ	PC-6001、PC-8801 4,200円(T)、6,800円(5D)	もう一度反省したいあの場面、この場面。その願いを叶えてくれるリプレイモードが、実にうれしい。本物と同じように卓も囲める。
プロ野球スーパーシミュレーション9801スペシャル JDS	PC-9801、F、E 5,800円(5D)	旧バージョンから大幅にパワーアップ。データ総量100Kバイトで、PC-9801の機能をめいっぱい使ったリアルな野球ゲームだ。

MUSIC

DX7サウンド・クリエーター リットーミュージック	PC-8001mkII 9,800円(5D)	デジタルシンセDX7の複雑な音作りを簡潔に画面表示。音を波形で表示したり、画面のプリントアウトまでできる、多機能ソフト。

OTHERS

クリス愛の旅立ち 光 栄	PC-6001mkII 3,800円(T)、5,800円(5D)	あなたは神に選ばれた救世主、クリス。苦しんでいる人々に、救いの手をさしのべなければ……。さあ、神を信じるのです！
T.G.I.F.(ありがとう金曜日) 木屋通商	FM-7 4,200円(T)	人生ゲームのパソコン版。4人までのプレイヤーで、目標金額に向かってスペースバーのサイコロを振る。伝統的なパーティゲーム。

問い合わせ先

徳間書店――☎03-233-3921
パックスソフトニカ(株)――☎03-257-1085
(株)ポニー――☎03-265-6377
(株)コトブキ工学研究所 レイゾン事業部――☎03-279-3300
木屋通商(株)――☎03-281-9741
(株)リットーミュージック――☎03-359-0266
(株)HOT・B――☎03-360-3623
(株)エニックス――☎03-366-4345
(株)コスモスコンピューター――☎03-385-5388
(株)JDS――☎03-428-3359
(株)アスキー――☎03-486-7111
ボーステック(株)――☎03-801-2301
(株)光栄――☎044-61-6861
(株)T&Eソフト――☎052-773-7770
データウェスト――☎06-632-0937
テクノソフト――☎0956-33-5555

ルークとハン・ソロの、誌上熱評タッグマッチ

アマゾン学術探検

EXPEDITION AMAZON

●マップ作成ロールプレイング



※画面写真はFM-7版

テキサス州オースチン郊外にあるアルマジロ農場の農場主、トーマス・ターザントは、税金逃れのために大学を設立した。

学部は考古学部のみ。教授はパートタイムのジョナサン・アロウヘッドただひとり。他には会計兼用務員の事務員がひとりだけ。これが、フリント大学の全貌である。

アロウヘッド教授は、困ったことに、大のレイダース狂い。上から下までインディ・ジョーンズでキメている。挙げ句のはてに、最近発見されたインカ遺跡に近いペルーの奥地のジャングルに、埋もれた古代都市〝KA(カ)〟が存在すると信じ込み、それを発見するため探検隊を派遣することに決めてしまった。

チームは、アロウヘッド教授に代わって探検隊を指揮する隊長、ドクター、無線係、護衛係の4人で構成。アマゾン川流域の町、イキトスから、多くの危険や野蛮な原住民がいっぱいのジャングルへと探検を開始した。アマゾン学術探検隊の出発だ。



↑ゲーム開始時に、まず隊長、医者、無線係、護衛の名前を決める。これで探検準備完了だ。

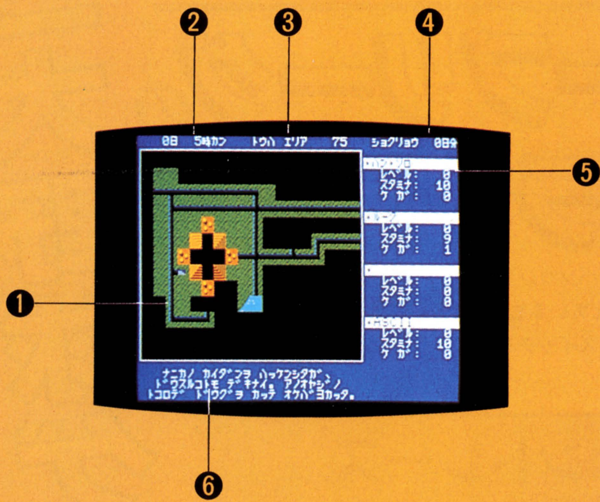
ハン・ソロ　このゲームは、おまえと協力してやりたいと思うのだが、どうだい？

ルーク　そうね、たまにはそれもいいかもね。この〝アマゾン学術探検〟は、4人のキャラクターのレベルを上げながらゲームを進めていくロールプレイングだし、どうせハン・ソロひとりじゃ、途中でゲームを投げだしかねないもの。

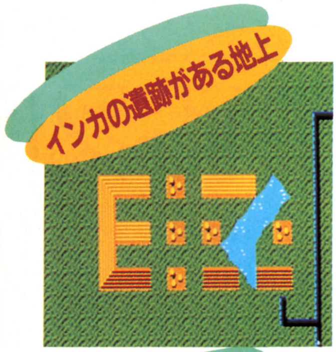
ハン・ソロ　じつは、オレもそうなりそうなイヤな予感がする。だから、敬意を表しておまえを隊長にしてやろう。オレはドクター役だ。このゲームは、初めに4人のキャラクターの名前を決めるだけでいい。すると初期設定は4人平等に、レベル0、スタミナ10、ケガ0となるわけだな。そして、所持金が3,000ドルだ。探検を開始するまでの手続きが簡単なのが気に入ったぜ。

ルーク　ロールプレイングのベテランは、簡単すぎるって不満を言うかもしれないけどね。だけど、僕もこうした簡略化は歓迎。RPGはマニアだけのものじゃないっ！　ゲーム進行も簡単でいいよ。探検隊の移動は4つのカーソルキー、キャンプを張ったり、原住民と戦ったりとかの行動は、表示されたコマンドのなかから選べばいい。スター・クラフトの人に聞いたんだけど、ペンギン・ソフトウェア社が作ったオリジナル版のAppleII用では、いちいちワンキーのコマンドを入力しなくちゃいけなかったんだってさ。だけどそれじゃ、手続きを覚えるだけで大変だからっていうんで、コマンド選択型に変えたんだって。オリジナル版では、難易度も選べたらしいよ。難易度が高いと持ち金が少なくなって、十分な買い物ができないってわけ。

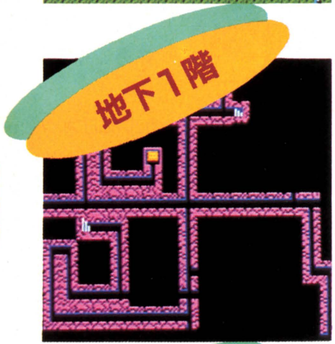
ハン・ソロ　なるほど。オレは、難易度はそのまま残しといた方がよかったと思うけどな。そうすりゃ、いろんなレベルの人がゲームを楽しめる。さてと、ゲームを始めるか。まずイキトスの町の交易所で、買い物をするのだな。マ



❶踏破した場所はグラフィック表示される。画面全体を踏破してイキトスにもどると、その地図が記録される。❷探検開始からの日数と時間。❸踏破したエリア数。1回の移動が1エリアに相当。❹食糧の残量。❺各隊員の状態。上から順番にレベル、スタミナ、ケガ。スタミナが0になると死亡！　❻状況説明。



◀所どころに落とし穴があるので要注意。ボートがないと川は渡れない。



◀地上と違って道以外は歩けないが、井戸、溶岩、穴など危険もいっぱい。



◀歩くたびに道が変わる。とにかく歩き回って、階段をみつけることだ。

ッチ、ロウソク、ピストルとか食糧、いろんな物があるぞ。初めは、あまり高い物は買えないし、どうする？　ローランという位置測定装置は便利そうだが、今はとても手が出ない。

ルーク　いよいよジャングルへ探検開始だ。まあ、気楽に行こうよ。何度か部隊が全滅しても仕方ないさ。……とはいうものの、もうダメそー。

ハン・ソロ　これじゃあ先が心配だ。また初めからやり直そう。

（リプレイしてから1時間後……）

ハン・ソロ　またただぜ。さっきはボートが川に流されて、今度はワニだ。死ぬ確率が高すぎはしないか。生死は乱数で決まるようだが、これはヒドイ。いわゆる〝オーバー・キル〞ってやつだな。

ルーク　確かにそれは言えてる。シラけてくるね。だけど反対に、運が良けりゃ調子よく勝ち進めるんじゃないかな。さっきより、金目(かねめ)の物を拾う確率は高いじゃない。

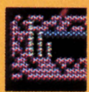
ハン・ソロ　よし、イキトスへもどって拾った物を売り、金を作って装備を固めよう。1画面分の全エリアを踏破しないうちにイキトスにもどると、それまで歩いた場所のマップは消えてしまうが、紙にメモっておけば心配ない。それよりもこまめに町にもどって、装備を補強した方がよさそうだな。

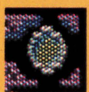
ルーク　そう。それはRPGの原則だよ。全エリアを歩いてから町にもどると、マップが記録されて、キャラクターのレベルが1上がる。こんなのは今までなかった。地上では、10画面分のエリアを踏破しなくちゃならない。さらに、地下は5～6階まであるらしい。いつになったら〝KA(カ)〞の入り口がみつかることやら……。RPGって、やっぱり体力と根気の勝負だなあ。

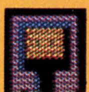
ハン・ソロ　で、レベルが上がれば上がるほどゲームにのめり込み、夜も眠れなくなるってわけだな。

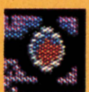
評／ルーク（ログイン編集部見習い）
ハン・ソロ（ログイン編集部エディター）

迷路には危険がいっぱい


階段　上下階への階段


井戸　落ちると死ぬ危険性が高い


箱　危険な箱もあるので要注意


炎　溶岩の穴


水　落ちると死！

●スター・クラフト
●PC-8801(mkII)/9801(E、F)
FM-7/77：9,800円(3.5D、5D、8D)

The Extra Point
ルーク／ゲーム進行に移植版独自の工夫がされているのがいい。全員死亡したときに使うRコマンドも便利だ。
ハン・ソロ／土人はスポック博士の育児書など変な物を持っているが、全く役立たない。冗談のつもりだろうが。

問い合わせ先：(株)スター・クラフト　☎03-988-2988

批評(レビュー)の志士、ソージ君参上！

三大野球ゲーム・夢の球宴

CRTはストーブリーグの過激グランドだ！

ストーブリーグこそパソコン野球のシーズンだ！　見なよ、CRTグランドも熱く燃えているじゃないか。青春は短いんだ。さあ、キミも早くマシンのスイッチを入れようじゃないか！

広島vs阪急というローカルな日本シリーズ、目玉のないドラフト会議が終わった今。ストーブリーグこそ、パソコン野球が熱く燃えるときなのであります。というわけで、本日の番組は野球ゲームソフトをまとめて3本紹介するわけです。実況中継はこの私、高校時代は甲子園を目指していた野球小僧、実は問答無用の接写師・アライが勤めさせていただきます。

紹介しますソフトのトップは、光栄の〝ペナントレース〟。12球団のデータを持ち、前進守備などのフォーメーションプレイもできる器用さを備えております。さあPC-9801にブートされたが、どうだ！　おっとこれはマズイ。2人プレイ専用だ。だが画面デザインはスッキリしてるぞ。操作性も悪くないが……。これはいけない。プレイが投球と打撃のみで野手、走者は操作できませんねェ。ん〜っ全体ではカウント2-2から流したショート内野安打ソフトという感じだなあ。ウン。

ペナントレース



⬆画面中央では投手と打者がグラフィックで対峙。バックネット裏のボックスシートで観戦しているようだ。

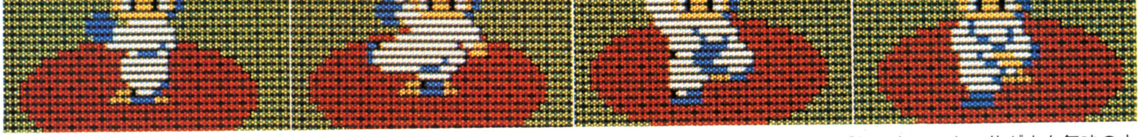
セ・パ12球団のデータを持っているが、データをいじれば〝無敵〟のチームを作ることもできる。完全2人制野球ゲームだ。

●光栄
●PC-6001mkII/6601/8001(mkII)/8801(mkII)/9801(E、F)、FM-7/77/11、X1(C、D)：4,500円(T) 6,800円(3D、3.5D、5D)

※画面写真はPC-9801版

次のソフト、ハドソンの〝野球狂〟はすごいぞ。突然頭角を現わし本誌12月号、1月号のTOP20で連続1位を獲得。まるで'83年の駒

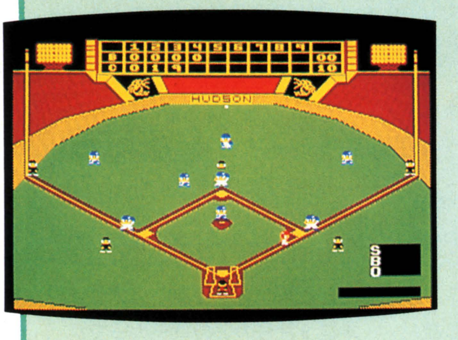
接写師 アライのフォーム分析(ピッチング編)



①余分な力が入らず、安定したセットポジションをとっている。②だがテイクバックではランナーが気になるのか、体が立ち気味のようだ。③そのためボールに体重がのせられず、④投球後の姿勢も不安定だ。この時は、直後にレフトにヒットを打たれている。

問い合わせ先：(株)光栄 ☎044-61-6861

野球狂



⬆ハドソン球場の全景である。グリーンに映えるグラウンドに散るキャラクターがかわいらしい。

現在人気No.1の〝野球狂〟である。対戦モードは1人用、2人用の2種類があり、チームはセ・リーグ選抜、パ・リーグ選抜（要するにオールスターだね）から選抜する。

プレイ方法(キー操作)はいたって簡単。守備側(投手)は①コースと球種、②球速をポポンと入力するだけ。攻撃側(打者)もタイミングを見計らって〝スイング〟キーを押すだけなのだ。また送球や盗塁なども、すべてキーひとつだけ。まるっきりアクションタイプの野球ゲームなのである。

●ハドソン
●PC-8801(mkII)/6001mkII、X1、FM-7：4,000円(T)　6,800円(5D)

※画面写真はPC-8801版

田選手のようです。こちらは1人用、2人用が選択できるようになっております。操作は1人用ではテンキーとスペースバー、2人用では、それにプラス左端3列のフルキーを使用するようです。登録メンバーはセ・パ両リーグですが、もちろん自分でチームを作ることも可能であります。さあプレイ開始だ。9人の選手がチマチマとグランドに散っていきます。これらの野手には、キー操作で打球を追わせることはできません。しかし、どの塁にでも送球することはできるのであります。攻撃側も、各塁の走者をそれぞれに走らせられるため、指先の動き、キー操作ひとつによって、かなりのリアルタイム・クロスプレイが期待できそうであります。いや、これは実にアクション的ビデオゲーム的な野球ゲームです。右中間を破るスリーベースヒットソフトと言えましょう。

最後のJDS製〝9801スペシャル〟は旧バージョンとはプログラムがまったく違う。本物のデータ満載で、守備隊形だけでもバントシフト、ダブルプレイシフトなど7種類もあります。またエンドランでは、ベースカバーで空いたセカンド方面に打つ、なんていう渋いワザまで使っている。お〰っと、なんと落球や悪送球などのエラーもあるぞ。これはスゴイ。このソフトは作戦だけを入力する、㊟向けの監督ソフト。篠塚のレフト線ツーベースソフトだ。

駆け足でご紹介しました野球ソフト3本。どれを選ぶにしても、'84年の王監督の無念、必ずや晴らしていただきたいものであります！

評/新井創士(スポーツゲーム評論家)

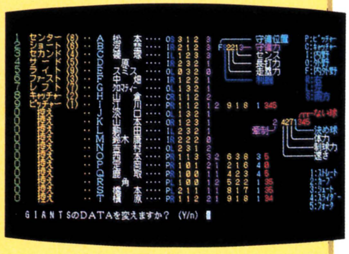
接写師 アライのフォーム分析(バッティング編)



①肩が張り、前足が3塁方向に向いた、外人特有のクローズド・スタンス。②投球が高めだったため腰が浮いて、③アウトステップしている。だが、これでも打球はライトスタンドに一直線。さすがに外人のパワーはスゴイ！

セ・リーグ編 プロ野球スーパーシミュレーション 9801スペシャル





⬆超高解像度のゲーム画面は迫力モノ(左)。詳細なデータも漢字カナ出力で読みやすい。

ストラテジックな野球シミュレーション。それが〝9801スペシャル〟だ。ソフトにはセ・リーグ6球団の選手データが入っているのだが、その詳細さには目をみはるものがある。なにしろ、そのデータ(プログラム含む)が100Kバイトもあるのだ。それだけに、勝つためには、データの読解力と読み、適確な作戦が重要となってくる。自ら動く〝選手〟より、戦略を練る〝監督〟向きのソフトと言えよう。

●JDS
●PC-9801(E、F)：5,800円(5D)

The Extra Point

ペナントレースは、のんびりと御家族で楽しみたい人たち向け。野球狂はビデオゲームが好きなアクションゲームフリークに。9801スペシャルは、かつて本格的に野球に取り組んでいた、㊟の方々にお薦めしたい。

問い合わせ先：ハドソン東京 ☎03-234-4996 (株)ジェーディーエス ☎03-428-3359

ビデオゲーマー・ビデ坊の、移植レビュー

XEVIOUS ゼビウス

●スクロール型アクション



任天堂ファミリーコンピューターで、ゼビウスが走るようになった！今月はナムコット自信作を徹底解剖。同時に業務用ビデオゲームの移植ブームも振り返って整理してみようという(いちおう)総集編です！

ゼビウス・ブームの尻馬(しりうま)に乗って、本誌連載〝ビデオゲーム通信〟を違法建て増ししてしまった雷門ビデ坊です。そのおかげで毎日、マニアのあなたが見たら泣いて喜びそうなゲームキャラクター接写写真の山に埋もれて暮らしています。関連資料は机の上に積まれ、すでに地層化の様相を呈しております。おかげさまで、古い資料を取り出すときなど、先月号の地層、先々月号の地層などと、順に掘り進んでいかなければならないのです。これぞ『知の考古学』(M・フーコー) なーんちゃって。

だけどなぜ、こんな大変なことになってしまったのでしょうか？毎日、熱心にビデオゲームを研究し続けるお宅(たく)が悪いのよ。おっと、マニアに特有の二人称を使ってしまった。

さて、(株)ナムコの家庭用ゲームソフトブランド、〝ナムコット〟から、任天堂ファミリーコンピューター用に、なんと、あの〝ゼビウス〟が発売されました。カートリッジの価格は、たったの4,900円。ファミコンの店頭価格を考えると、1万円札2枚でお釣りがきて、手軽に自宅でゼビウスがプレイできる時代が来てしまったのです。ナイコン派の君でも、お小遣いを貯めれば、あるいはクリスマスプレゼントやお年玉でゼビウスが自宅に届くのです。

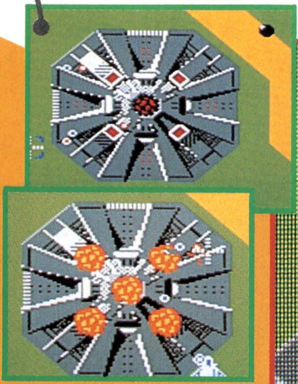
本誌9月号のこのコーナーで、「まさか、と思った、目を疑った……。移植ゲームの、ひとつの究極か？」と、X1版ゼビウス(電波新聞社)について批評した私など、このファミコン版ゼビウスをどう称賛すれば良いのかわかりません。とりあえず、ファミコン版ゼビウスの特徴だけを箇条書きにまとめてみました。

①1本のカートリッジに16エリアが収まっている (データ圧縮のすごさ！)。※ただし、ナスカの地上絵、ゲームプレイ中のハイスコア表示などは省略されている。



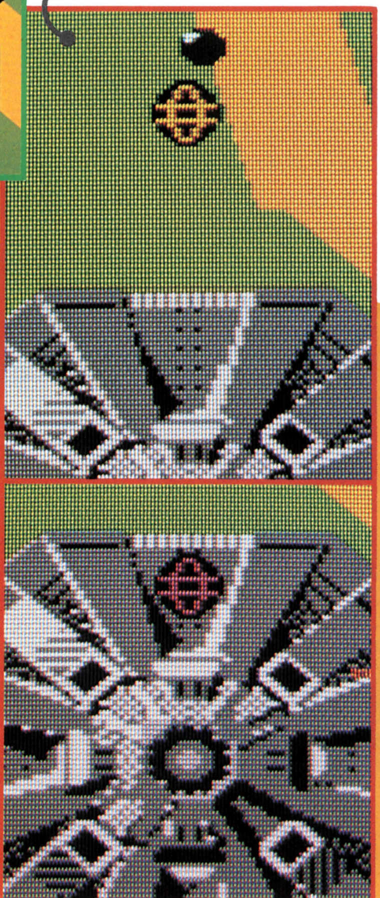
バキュラ

●ゼビウス軍の新建材。ザッパーでも破壊できない。こいつが来たら、よけるしかない。



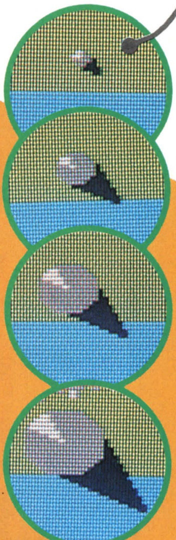
アンドアジェネシス撃破

●ファミコン版では地形データとして描かれるため、こいつが接近してくると、スクロールが止まるのです。



ブラグザ脱出

●アンドアジェネシスのコア(核)を爆発させたと同時に、脱出カプセルが急速に飛び出してくる。迫力のひと言。



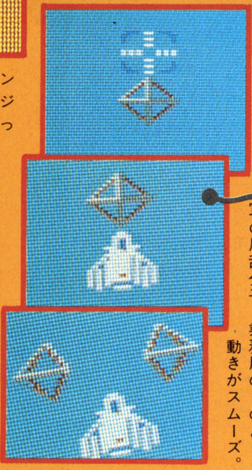
ソル

●おなじみタケノコの成長過程を追ってみました。大きく育てよ(!?)



ガル ザカート

●これはお見事！ 花火のような爆発シーンも立派ですが、中心の4個の誘導弾を回すジェミニ誘導までやってくれますよ。



シオナイト

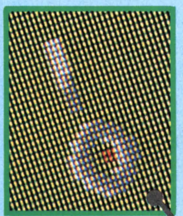
●何も仕掛けてこない、ゼビウス軍の反乱分子。業務用のものより動きがスムーズ。



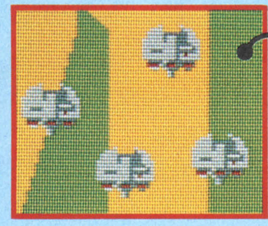
ドモグラム

●今回はサービスカット。スパリオを吐き出す瞬間を、連続写真で追ってみました。ついマニアックに走ってしまう自分が怖い。

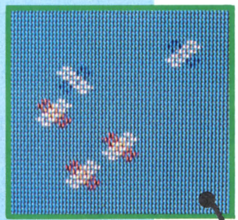
©(株)ナムコ



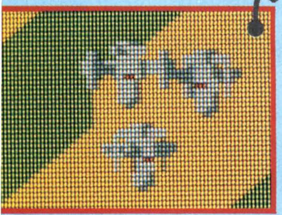
トーロイド
●ゼビウス軍の無人偵察機。くるくる回りながら飛んでくる。雑魚とはいえ深追いは危険。



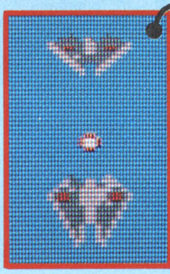
タルケン
●ゼビウス軍の有人戦闘機。弾を撃ったあと、素早く機体を反転させ退却する。



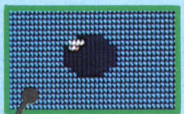
ギド スパリオ
●〝ギド〟とは「速い」という意味のゼビウス語。高速で前方より飛来する敵弾。意外と強力。



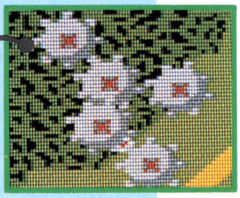
ジアラ
●きりもみ旋回しながら弾を撃ってくる。実は、トーロイドと同じ動きをしている。



カピ
●タルケンを三角翼に改造した戦闘機。高速化を図ったようだが、テラジに比べればさほど手ごわい相手ではない。



ザカート
●忍者のような黒玉。テレポート能力を持ち、空中に突然出現、弾を撃ってくる。



ゾシー
●無慣性飛行物体。とりわけ、13エリアでの後方からの攻撃には要注意。



テラジ
●ゼビウス軍の最高性能戦闘機。バラバラと弾を撃ったあと、急速旋回して逃げる。

②スクロールがスムーズである（キャラクタ単位ではない）。これが、X1用などパソコン版ゼビウスとの大きな違い。
③部分的に、オリジナルの業務用より映像表現として勝るものがある（これはおそらく、オリジナルの改良という意味合いが強いのではないか？）。たとえば、シオナイトは業務用のものより透明感が増し、接近から合体、分離までの動きがよりスムーズになった。
④もちろんソル、スペシャルフラッグなどの隠れキャラが用意されている。（隠れ技〝ジェミニ誘導〟もできる！）
⑤キャラクターデザインが魅力的だ。※ただし、アンドアジェネシスは他のパソコン版と同じく、地形データとして描かれている。

――このように、移植ソフトの限界をすでに超えてしまったかのようなファミコン版ゼビウスの成功の理由は、自社製品の他機種への移植なので、大胆かつ自由な移植上の解釈を加えることができたという点にあると思います。

たとえば、ナスカの地上絵を省くということが、どんなに重大な決断であったことか！　仮に私が、ナムコに許諾してもらってこの移植ソフトを製作する身であれば、ナスカの地上絵の削除に二の足を踏んだことでしょう。

業務用ビデオゲームのパソコンへの移植、というひとつの流れは、アメリカでも一時期、APPLE、ATARI を中心に流行しましたが、移植ゲームの大ヒット作といわれる米国DATASOFT社の〝ザクソン〟（版権は米国SEGA社）でさえ、日本のゼビウス移植ソフトの質にはとうてい及ばないでしょう。

「日本のゲームプログラミング技術とセンスは、ゼビウスによって進歩する」と言っても過言ではありません。

あとは皆さん、このページに載った大量の画面写真群、およびキャプション原稿群をお楽しみいただき、そのうえで品切れ品薄が心配されるこのカートリッジを探し求めていただくのがよろしいと思います。

それにしても、移植ソフトばかりがなぜもてるのか……。この欄の担当の私でさえ首をかしげたくなります。当初、私が移植ゲームに目を向けたのは、街角のゲームセンターにある業務用ビデオゲームが自宅でプレイできるという楽しさに魅力を感じたからです。しかし、最近では「移植ものは売れる」という認識のもとに、パソコンゲームのソフトハウスが、どんなゲームでもなりふりかまわず移植する悪い風潮が出てきました。なかには、その知名度やゲームの質からいって「何でこんなものをわざわざ移植するのか!?」と当惑させられる商品が多数あります。

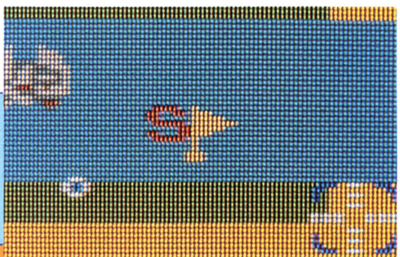
そのことと、この原稿の冒頭に触れたビデ通の資料の地層化とは、少なからず関係があるでしょう。私もふくめて、日本人特有のマニア性、コレクター性が災いしているような気がするのです。ビデオゲーム通信も、ともすれば必勝法と隠れキャラクター情報の無味乾燥な羅列に終わってしまう恐れがあり、またその方が良いという一部のマニアの人たちの意見もあります。

しかし、それではあまりに息苦しい。資料収集、分析、批評から生まれるものには限界があります。クリエイティブ・パワーの欠如――移植ソフトのブームの陰で、オリジナリティのある新作ゲームがだんだん減ってくるのは、良くない傾向だなあ!!

評／雷門ビデ坊（ビデオゲーム通信）

●ナムコ
●任天堂ファミリーコンピューター：4,900円（C）

☆スペシャルフラッグ だってちゃんとあるぞ!
ゼビウスの楽しみといえば、隠れキャラクターのフラッグを出すこと。この旗のことです。



The Extra Point
パッケージソフト業界の常識を破る、低価格帯での充実ソフト。いつかはやってくれると思っていたけれど、ナムコさん、ありがとう。 移植ソフト界だけでなく、'84年度に発表された全てのゲームのベスト3に入ります。

問い合わせ先：（株）ナムコ ☎03-736-1211



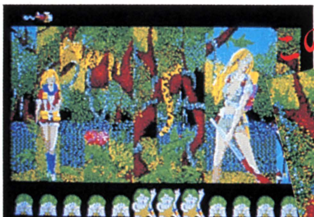
TRIANGLE JUNGLE

トライアングル・ジャングル

●ジャングル絵合わせパズル

周囲360度の光景を、縦に10度ごとに36枚に分割。このうち12枚だけが連続し、12本の三角柱のある1面に1枚ずつ貼り付けられている。そして残り24枚は、他の面にバラバラに貼り付けられている。

画面には12本の三角柱の1面が映し出されているが、絵は全くデタラメ。そこで、これらのうち3枚、あるいは5枚ごとにパネルを回転させたり移動させたりしながら、絵を完成させるのだ。完成の暁(あかつき)には美女が××(ウフフ)の、新趣向のパズルゲームと言えそうだ。



↑下にターザンがいるパネルを3枚、または5枚単位で回転・移動させる。



↑一定時間内に、みごとに絵が完成すると、中にいる美女が服を着替えてくれる。キャーッ!

パズルと言えば、だいたいが単純な幾何学模様をある規則のもとに並べ換えるだけのゲームだ。「……だけ」のところに、パズルマニアは熱狂するわけである。しかしマニアでない私にとって、単純な幾何学模様では物足りない。そこに描かれている絵自体にも、芸術の香りがなければ気がすまないのだ。

ジグソーパズルに多少の興味はあるのだが、どうも最近、愛好者が増えているのが気にくわない。女子供と一緒になって、キャーキャー騒いでたまるものか! 500ピースだの1000ピースだの、駒数の多さを自慢するというのもイヤラシイ。先日、旅の途中で立ち寄った福島のオモチャ屋さんにも、ジグソーパズルだけはクサるほど置いてあった。大衆性と芸術性は相容れないものなのである。だから、私はジグソーパズルはやらない。

その点、〝トライアングル・ジャングル〟は、私が気に入りそうなゲームだった。(決して、このソフトが売れそうもないと思っているわけではない。これだけは誤解しないでいただきたい)

パズルゲームでありながら、その素材に風景画を採用したのは、画期的なでき事である。バラバラに並べられたパネルを1枚の絵として完成させるというのは、ジグソーパズルに似ている気もするが、このソフトはもっとアカデミック(?)だ。周囲360度の光景が36枚に分割され、12本の三角柱に3枚ずつ貼り付けられている。そのなかの12枚だけが連続しているから、まずその12枚を探し出し、次にそれを並べ換えて1枚の絵として完成させるわけである。じつに地味なゲームだ。だが地味な分だけ、絵を完成させたときの感動は大きい。

ひとつの作品を完成させる――これは間違いなくクリエイティブな行為だ。私が、このソフトを放っておけるわけがない。さあ、始めるゾ!

ウ～ム……? ハテ……?

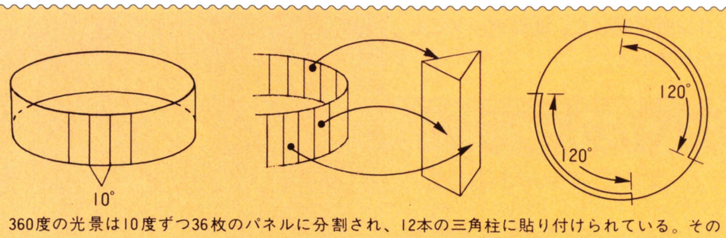
沈思黙考の1時間が過ぎた。だが絵はまだ完成しない。画面右側に、12枚のうち正しいパネルが何枚あるかを表示してくれるのだが、これが9以上になったことが一度もない。いったいどれとどれが正しいパネルなのかさえわからない。ええーい、もう、やめた! 芸術もクソもあるもんか!! ゲームが、じゃない、怒りがバクハツだぁ!

Gキーを押してしまおう。〝give up〟だ。このキーを押すと完成した絵を見せてくれる。……正直言って、感動しない。第一、森の光景はパズルには向いていないようだ。前言撤回。やはり、パズルには単純な図形が向いている。

パズルマニアのF君が、ブツブツ言いながらもこのソフトに熱中していたところを見ると、アイデア的には新鮮なモノがあるようなのだがねえ……。

評／岡本太郎(ゲームアーティスト)

●アスキー
●PC-8801(mkII):6,800円(5D)



360度の光景は10度ずつ36枚のパネルに分割され、12本の三角柱に貼り付けられている。そのうち120度分、つまり12枚だけが連続。パネルを回転させて、この12枚を探し出すのだ。

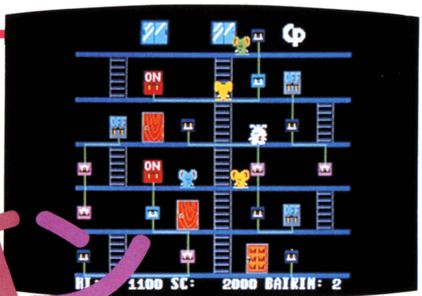
The Extra Point

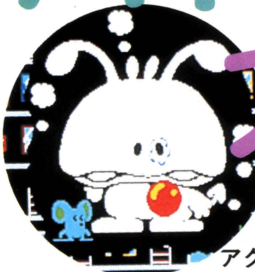
ゲームの難易度は、パネルを3枚単位で動かすローレベルと、5枚単位で動かすハイレベルの2段階に分かれている。「絵が完成すると、美女が着替えて楽しませてくれる」そうだが、何を今更という感じがしないでもない。

問い合わせ先:(株)アスキー ☎03-486-7111

水野先生の、新作ソフトで会いましょう

バイキン君のスイッチ・オン

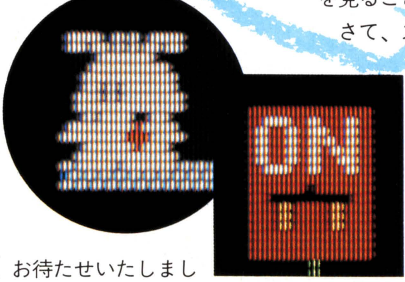




●感電悶絶型アクションゲーム

ソニー・クリエイティブ・プロダクツの看板キャラクター、バイキン君を主人公としたゲームが発売された。バイキン君は、サンリオのキティちゃんやサントリーのペンギン君に匹敵するほどの、若い女の子に大人気のキャラクターなのだ。

今回発売された〝バイキン君のスイッチ・オン〟は、実は〝バイキン君のゴキブリ退治〟に次ぐ第2弾ってことになる。バイキン君に意地悪をするネズミたちを、電気の罠をしかけて退治するという思考型アクションゲームだ。しかし、電源をオンにする順番を間違えると、自分が感電しちゃうから気をつけなきゃダメ。意外に頭をつかう、ムツカシーいゲームなのだ。



➡バイキン君の使命は、ひたすらネズミさんから逃げまわり、スイッチ・オンで罠をしかけることだ。

はい、お待たせいたしました。〝新作ソフトで会いましょう〟のお時間です。今回紹介のソフトは期待の新人、マイコンゲーム界のグレムリンと呼ばれるバイキン君が、画面狭しと走りまわるパズル型アクションゲーム。1984年度、ソニー制作によるSMCユーザー必見の新作ソフトです。

バイキン君は、今やハリウッドのYA(ヤングアダルト)スターたちにも勝るとも劣らない、たいへんな人気者になりました。先日も、バイキン君のポートレイトが印刷されたお弁当箱を見つけましたが、いやぁ大したもんですね。

今回、そのバイキン君のワキを固めるのは青、緑、黄色のネズミさんたちと、グリーンの目が印象的なネコ君。バイキン君を脅かす敵役を淡々と演じるネズミさんには、好感が持てました。そして忘れてならないのがネコ君の名バイプレイヤーぶり。突然、ドアを開けて現われたかと思うと、ネズミさんを食べちゃったり、バイキン君にボーナス得点を与えてくれたりで、なかなかニクめない役どころで得してますね。

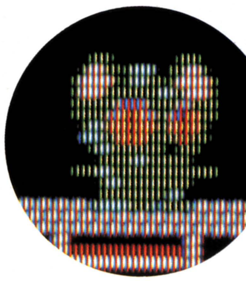
では、ここでちょっと実際の画面を見てみましょう。はい、カメラさんお願いします。(読者は右上の画面写真を見ること!)

さて、スイッチがありますね。2種類あるのがわかりますか? 大きいのが親スイッチといって、これをオンにしないと電気は流れないんですねえ。小さい方が子スイッチですね。まずは親スイッチをオフにしましょう。それから子スイッチを全部オンにして、最後に親スイッチを入れましょう。そうしないと自分が感電してしまいます。わかりますか? また自分のしかけた罠にも気をつけましょうね。タイミングを見はからって飛びこえてくださいね。

さあネズミさん全部を感電死させてあげたら、オフのまま残っているスイッチもすべてオンにしましょう。一定時間内にやり終えれば、残りタイムがボーナスとして加算されるんですよ。

はい、カメラさんありがとうございました。なんとこのゲーム、255面もあるんですよ。スゴイでしょ。欲を言うなら、もうちょっと面ごとに仕掛けをこらしてほしかったけど、オジサンは十分に熱中して遊んでしまいました。こういった面クリア型のパズルゲームの好きな人は是非やってみてください。

では、また。



➡ネコ君のボーナス点は是非ともほしいところ。すぐにつかまえないと逃げちゃうぞ。



➡ネズミさんは3種類。それぞれ追いかけ方のパターンが違うから、よーく観察しよう。

評/水野震治(ログインの明るい映画館)

●SONY
●SMC-70/777:5,800円(3.5D)

The Extra Point 敵キャラクターの数やスピードを変えられる機能が付いて、初めての人でも楽しく遊べるのは良い。ゲームオーバーした時のバイキン君の表情はオナミダ賞だい(オナミダ頂だい)。失礼しました。

問い合わせ先:ソニー(株)お客様ご相談センター ☎03-448-3311

徳永としみの、ソフト体験告白手記

ENGLISH WITH OBIE

ペンギンが英語をしゃべるんだぜ

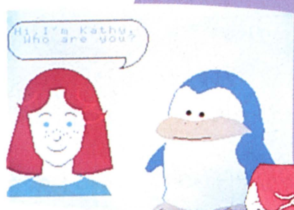


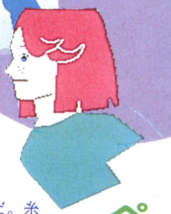




●ゲーム付き英会話ソフト

〝イングリッシュ・ウイズ・オービー〟は英会話、タイピング、BASICの3つをマスターしようという教育ソフトだ。3.5インチディスケット8枚組とかなり大がかり。主人公はポップなペンギン、オービー君。メインの英会話レッスン（ディスク6枚分）はカセットテープ(5本)の音声を聞きながら勉強する。





⬆学習するのは日常英会話。発音は米国式。レッスンは30分程度ずつに区切ってあるので、こなしやすい。このソフトはほとんどこのキャラクターのかわいらしさでもっている。英会話用ペンギン紙芝居だ。糸井重里も喜ぶだろう。カワイイけどね。

英会話学習というと、旺文社などの〝カセット15巻〟が一大勢力。恥ずかしいが私も買ってもらった。その立場でこの英会話レッスンソフトの難易度を推測すると、だいたい同レベル。「今日は雨かな？」「オービーは今朝ＴＶを観た」といった日常会話がテキストに並んでいる。ところが、カセットの音声が普通の英語教材と全々違う。例文を繰り返し朗読するだけではない。会話の声と同時に、その場面設定にそった効果音（水を飲む音、足音など）が入っているのだ。臨場感があるから会話を理解するのがとても楽で、例文も覚えやすい。ちょっと文章がまじめすぎる気はするが、でも単純に暗記するだけよりは、ずっといい。

そしてこのソフトの大きな特徴は、ロールプレイングゲームやアドベンチャーゲームがテストの役割をしていること。覚えた単語や構文を生かしてゲームを解くのは、試験としてなかなか効果的。ロールプレイングゲームは地下3層の迷路が舞台で、小規模ながら登場人物との会話もある。アドベンチャーゲームは、オービーが誘拐されたという設定。この他、小テストとしてパズルゲームなどもはさんである。テストのゲームは全部で13本。たかが教育ソフトの付録ゲームと思ったが、意外と面白かった。英会話のレッスンは全部で10章にわかれており、ゲームを解くことで順順にクリアしていく。ぶじにゲームを解くと試験は合格。レッスンした英会話をマスターできたことになるそうだ。

BASICを覚えるプログラムは独立したディスク1枚。これもゲーム的な要素が強い。フローチャートさんやインタープリターさんなどコンピュータ用語を擬人化した人物たちが登場し、解説する。プレイヤーはカーソルキーで変数マークを動かし、プログラムの文法を完成させたりする。項目としては、初心者向けの単行本1冊ぐらいの内容だ。アイデアがいいので、私はこの部分の別売りを提案したい。

マニュアルは少々わかりにくい。構成が複雑なので、最初はとてもとまどった。ソフトの作り方は丁寧で、ゲームをエサにした教育ソフトという、いい意味で面白いソフトだ。

評／徳永としみ(編集アシスタント)

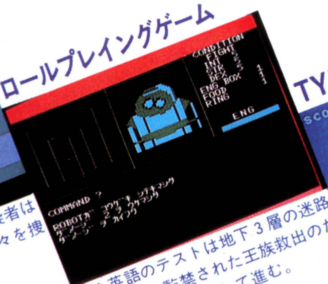
●オービック
●MSX：64,800円(3.5D=8枚組)

アドベンチャーゲーム



⬆オービー誘拐事件の容疑者は4人。車で街を回り、家々を捜索して彼を救うゲーム。

ロールプレイングゲーム



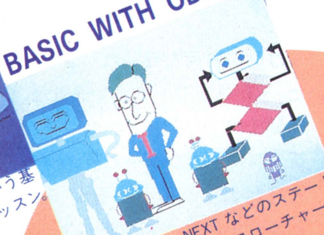
⬆英語のテストは地下3層の迷路が舞台。監禁された王族救出のためロボットを倒して進む。

TYPING WITH OBIE



⬆指のホームポジションという基礎を重要視した3段階のレッスンゲームになっている。

BASIC WITH OBIE



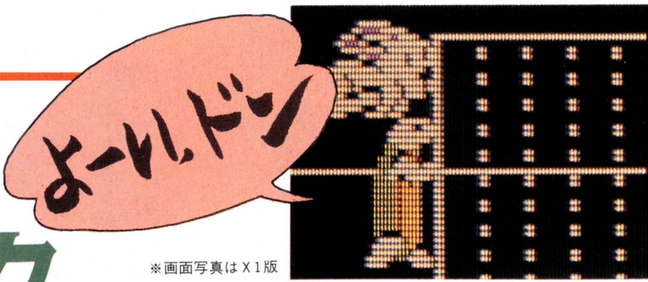
⬆FOR～NEXTなどのステートメントを説明。フローチャートさん他の出演者が愉快。

The Extra Point カセットと教則本だけの英会話教材が10万円程度。それに比べると英会話ソフト64,800円は安いかもしれない。でもゲームソフトの相場からするとやっぱり高価。一体どういう人が買うんだろうね。

問い合わせ先：(株)オービックビジネスコンサルタントH.A.事業部 ☎03-342-1880

お茶の水博士の、鉄腕不思議ソフト

動物村の計算オリンピック



※画面写真はX1版

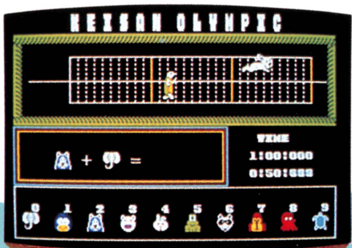
●直観計算力強化ソフト

ひさびさの大型鉄腕不思議ソフトである。並の発想からは生まれてこない倒錯した世界。真面目なユーザーにとっては迷惑だろうが、私のようなコレクターにとっては、貴重このうえない発展途上の変態世界がここにある。

プレイヤーは、カメである。それこそ、ドジでノロマでマヌケなカメなのである。カメは、計算しなければならない。第1面は、たし算。30問の問題を、1問も間違えずに、標準時間(画面上のウサギのスピード)以内に解き終えれば、1面クリアなのである。

以下、2面がひき算、3面がかけ算である。残念ながら、わり算はない。(できれば、ツルカメ算を入れるぐらいの余裕が欲しかった)

ウサギとカメの童話をゲーム化したらしいのだが、解(げ)せないのはこれから先である。画面下には、10匹の動物(クマ、ゾウ、タコ、ウサギ、ペンギン、カエル、サル、ブタ、タヌキ、カメ)がランダムに並べられ、0から9まで、1ケタの数字がそのうえに書き添えられている。たとえば1の下にクマがいれば、そのクマは1を表わす記号として認識される。2の下にタコがいれば、タコと2は=(等号)で結ばれる。で、画面中段に、〝クマ+(足す)タコ=〟と表示されたならば、カメであるプレイヤーは、その意味を瞬時に〝1+2=〟という式に頭のなかで置きかえて、3のキイを押さなければならないのである。グズグズしていると、画面上のウサギ(時間表示)がどんどん先に進んでしまう。プレイヤーであるカメは大変あせり、急ごうとするが、あわてればあわてるほど、動物と数字が結びつかない。困って適当な数字を押すと、カメは一応先に進む。しかし、1問でも間違えると、ゴール後に失格を宣言されてしまうのだ。



ちなみに、答えが2ケタになった場合、1の位(くらい)の数字を入力する。また、マイナスの場合、絶対値を入力するというルールになっている。「新記録が出たら、付属のデータTAPEにセーブして数研塾に郵送すること」とマニュアルには書いてある。

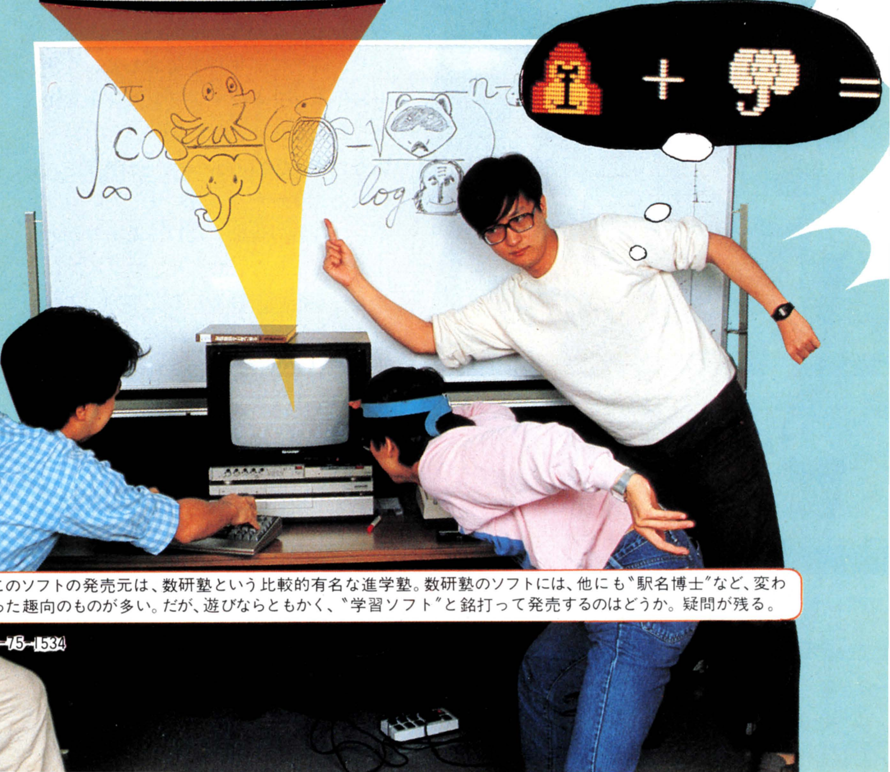
おまけに、パッケージには赤字で、「小学生・中学生はもちろん大人まで楽しめます」

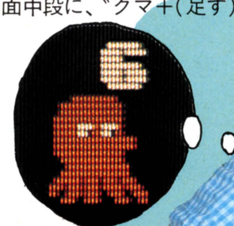
と、わざわざ明記してあるのだよ。

私は、この件に関してあまり深く追及するつもりはない。寛容な読者ならば、笑って許してくれるだろう。しかし、もうひとひねりして、ウサギとカメではなく、アキレスとカメにすれば、より逆説的で、完璧な冗談ソフトになっていたと思う。残念である。

評/お茶の水博士(ひろし)(教育ソフト研究家)

●数研塾
●X1、MSX、PC-8801(mkII):3,900円(T)





The Extra Point このソフトの発売元は、数研塾という比較的有名な進学塾。数研塾のソフトには、他にも〝駅名博士〟など、変わった趣向のものが多い。だが、遊びならともかく、〝学習ソフト〟と銘打って発売するのはどうか。疑問が残る。

問い合わせ先:(株)数研塾開発事業部 ☎0559-75-1534

特集1 恒例

お年玉ソフトウェアプレゼント!! 436SET

みなさーん!!　待ちに待ったログイン恒例お年玉ソフトウェアプレゼントですよ。今年も人気のゲーム、話題のゲームをたっぷり豊富にそろえての登場なのだ。応募要領をよーく読んで、たくさんのはがきを送ってくれたまえ。ログインは待ってるぜ。

いよいよ1985年。なんやかんやとおもしろーいパソコンゲームや記事を紹介してきたログインも1つ歳をとりました。表紙の一番上の細かい文字のところも、第4巻とあらたまっているでしょ。つまりログインは4歳になったっつーわけなのだ。

で、勝手に4年目を記念して、今年もお年玉ソフトウェアプレゼントを企画した。わーい、めでたい、めでたい。協力していただいたメーカーの皆様、たいへんありがとうございました。ログインの読者の皆様、たいへんありがとうございました。1985年、ログインはおもしろ企画、おもしろ記事etc.で爆発することを誓います。

かたくるしいお話はこれくらいにして、お年玉ソフトウェアプレゼントにログインがピックアップしたソフトウェアを次ページより紹介しよう。欲しー、欲しー、とゆーモノがあったら、さっそくはがきを用意して、以下の要領でログインまで送ってくれ!!

では、応募要領だ。まず下の応募シールを切りとり、はがき裏面に貼る。このシールがないと無効だ。

はがきには、次の事項を記入しておいてほしい。まずキミの住所、氏名、年齢、電話番号、そして欲しいソフトウェア名、機種名、メディア名（カセットかディスケットか!?）だ。これたちは、はっきり書いといてね。じゃないと当たっても送れないぞ。

なお、締め切りは1985年1月8日。抽選はログイン編集部が行ない、当選者の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

たくさんのはがきを待っているぞー。

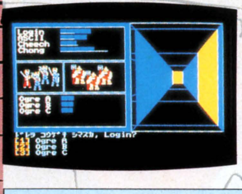
LOGiN 1985-1 ソフトプレゼント 応募シール

左の応募シールをはがき（アンケートはがきは不可）裏面に貼って、欲しいソフト名、機種名、メディア名をはっきり書いて投函してくれたまえ!!

■お年玉ソフトウェアプレゼント応募先
〒107 東京都港区南青山5-11-5
住友南青山ビル
株式会社アスキー
ログイン編集部
『お年玉ソフトウェアプレゼント』係

ROLEPLAYING LAND

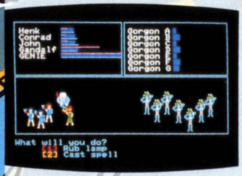
10SET ブラックオニクス



3D迷路の地下迷宮で宝を探す、日本初の本格RPG。このゲームをプレイすれば、RPGの基礎知識がすべて憶えられるという入門者向けRPGだ。

●BPS
●PC-8801(T、5D)、PC-9801(5D、8D)、X1(T)

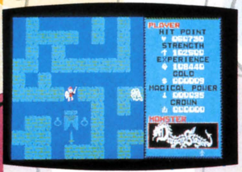
10SET ファイアクリスタル



ブラックオニクスの続編で、怪物たちもパワーアップ。魔法が使えるようになったのも魅力だ。プレイには前作のキャラクターが必要でーす。

●BPS
●PC-8801(T、5D)

10SET ドラゴン スレーヤー



リアルタイムのアクションRPG。シューティングゲーム感覚で8種類の魔法が使える。敵キャラクターも多彩で、なんとその数、約40種類！

●日本ファルコム
●PC-8801(T、5D)、PC-9801(5D)、FM-7(T)

10SET ボコスカウォーズ



ログインが自信を持ってオススメするニュータイプRPG。50人の兵隊を引き連れて、敵城内にいる悪の化身オゴレス王を倒すのだ。

●アスキー
●X1(T)、MSX(C)

10SET カレイジアス ペルセウス



ハイレゾグラフィックのマップ画面が美しい。このゲームはギリシャ神話の世界で、3人の女神と12星座を探し出す、ある勇者の物語だ。

●コスモスコンピューター
●PC-8801(T、5D)

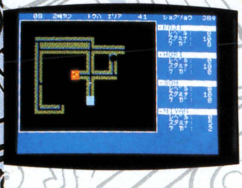
10SET 夢幻の心臓



死者の世界・夢幻界から蘇るため、キミは魔法、戦闘とあらゆる手を尽くす。ファンタジー風キャラクターのグラフィックが冒険気分をそそる。

●クリスタルソフト
●PC-8801、PC-9801F(5D)

5SET アマゾン学術探検



ペンギンソフト初のPRGの移植版。幻の古代都市“カ(KA)”を探し出すため旅立った雑学博士の冒険譚は、実にシビアでユーモアたっぷり!?

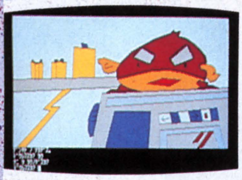
●スタークラフト
●FM-7(5D)

ADVENTURE LAND



10SET

サラダの国のトマト姫



登場人物(?)がすべて野菜の一風変わったアドベンチャー。グラフィックや受け答えはユーモラスだが、ゲーム内容は超一流の難しさだ。

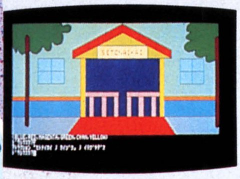
●ハドソン●PC60II、PC80II、X1(T)、PC88、FM7、MZ22、S1(T、5D)、PC98(5D)、X1D(3D)





10SET

デゼニランド



埼玉県に作られたデゼニランドに隠された、黄金の臼"三月磨臼(みつきますうす)"を探し出せ。ユーモアたっぷり、謎たっぷりのアドベンチャーゲームだ。

●ハドソン●PC60II、PC88、PC98、FM7、S1(T、5D)、FM77(3.5D)、X1D(3D)

10SET

地獄の練習問題



血の池地獄に針の山、火焔台地がキミを待つ。平天使から上級天使に昇格するために、地獄の難所フルコースを知恵を絞って乗り越えるのだ。

●ハミングバード
●FM-7/8(5D)、FM-77(3.5D)



10SET

ザ・デストラップ



A国の情報部員となったキミは、単身B国へ乗り込んだ。行く手に待ち受けるものはなにか? ハードボイルドタッチのアドベンチャーだ。

●スクエア
●PC-8801(5D)

10SET

ザース



最終戦争の根源であるオリオンを破壊することが目的、というのだからスケールが大きい。アニメ的なグラフィックがマニアに人気だ。

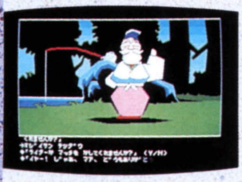
●エニックス
●PC88、PC98、FM7(5D、T)





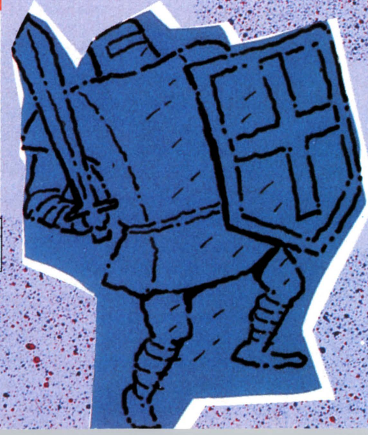
5SET

新竹取物語



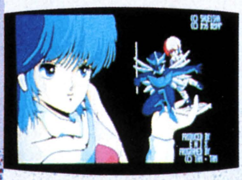
ムチとローソクを携えて、愛しのかぐや姫を探し出す。未亡人やオカマバーまで飛び出してくる、コミカルタッチのアドベンチャー。

●ビクター音楽産業
●FM-7(5D)、FM-77(3.5D)



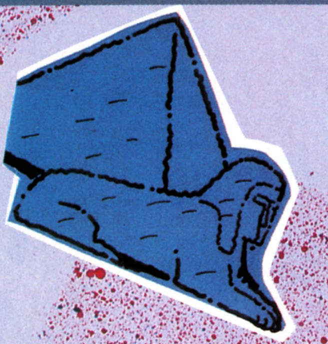
10SET

ウイングマン



アニメにもなった人気漫画ウイングマンが、ついにゲームになった。戦いの最中に落としたドリムノートをアオイさんとともに探し出すのだ。

●エニックス
●PC-8801(5D)



10SET 異次元からの脱出



突然、あなたは異次元に放り出されてしまった。なんとかもとの世界に戻らなくては……。時空移動、次元紀行がからまりあう奇怪なソフトだ。

●日本ファルコム
●FM-7(T、5D)、FM-77(3.5D)

5SET クエスト



ディスク4枚に及ぶ壮大なストーリー。地を焼き、国を滅ぼさんとする凶悪なドラゴンを倒すことが、キミに課せられた使命なのだ！

●スタークラフト
●FM-7(5D)



5SET 白バラ連続殺人事件



必死の捜査にもかかわらず、次々と起こされていく殺人事件。知力と観察力で真犯人を割り出していく、ミステリータッチのアドベンチャー。

●ユニオンプランニング
●PC-8801、PC-9801(5D)

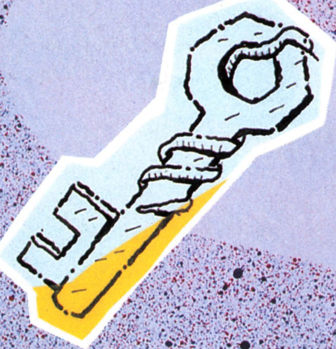


10SET Alice



全編美少女、メカ満載のメカフェチ・ロリコン向けアドベンチャー。マニアがこれを見たら、ヨダレをたらさずにはいられないのだ!?

●パソコンショップ高知
●PC-8801、FM-7/8/11(5D)



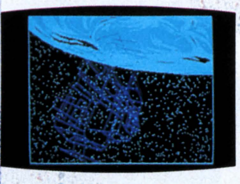
5SET 黒猫荘相続殺人事件



現場検証で証拠を集め、容疑者に尋問し犯人を突きとめろ。描画も速く、主要コマンドがファンクションキーに入っていて進行はスピーディーだ。

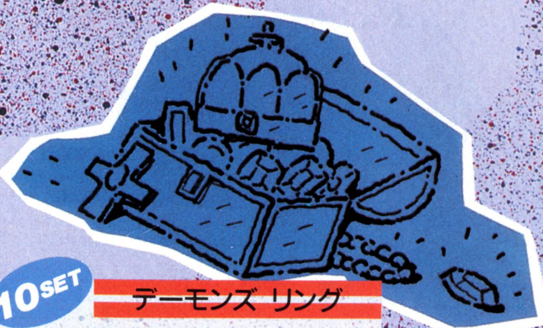
●ユニオンプランニング
●PC-9801(5D)

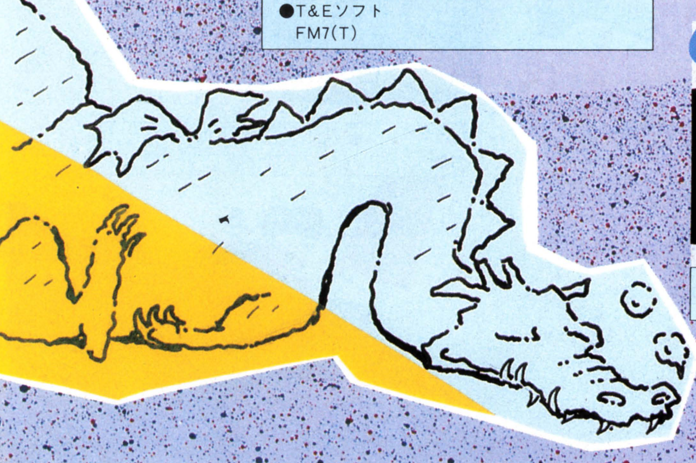
10SET テラ4001



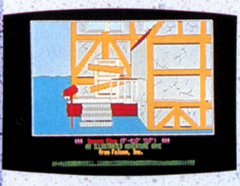
〝惑星メフィウス〟、〝暗黒星雲〟と続いた〝スターアーサー伝説〟が、この1本で完結する。いま、すべての謎が解き明かされるのだ。

●T&Eソフト
FM7(T)





10SET デーモンズ リング



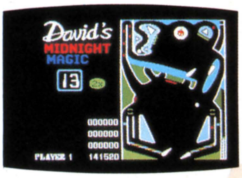
1画面の表示速度が約1秒！　胸のすく速さにゲーム進行もスピーディ。欧州絵画調中間色多用グラフィックが、プレイヤーを引きつける。

●日本ファルコム
●PC-8801、FM7(5D)、FM77(3.5D)



ACTION LAND

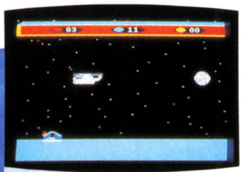
10SET David's Midnight Magic



システムソフトが放つ、海外移植シリーズの第2弾。精密な計算によるボールの運動に、ケバケバしい彩色。これはまさにピンボールだ。

●システムソフト
●PC-8801、PC-9801(5D)

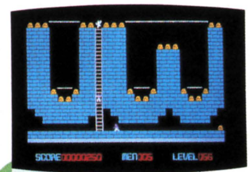
10SET チョップリフター



人命救助ゲームとして、その名も高いチョップリフターも、ついに移植された。ジェット戦闘機や邪魔な空中機雷も付いてますヨ。

●システムソフト
●PC-6001mkII(5D)

10SET ロードランナー



もうおなじみのロードランナー。説明は不要でしょう。今回はシステムソフト版だから、PCユーザーの方、どんどん応募してきてね。

●システムソフト●PC60(T)、PC66(3.5D)
PC60II、PC80II、PC88(5D)、PC98、PC98F、PC98E(5D、8D)

5SET ヴォルガード



アニメのような「3機合体！　巨大ロボに変型だ」が売りもののこのゲーム。敵キャラクターも強力で、全ステージクリアは至難のワザだ。

●デービーソフト●PC88、FM7、X1(T、5D)、
FM7(3.5D)、X1D(3D)

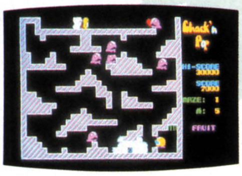
10SET コスモミューター



バラバラになった宇宙船の部品を集めて、宇宙へ向かえ！　でも地上には敵がウヨウヨ。コミカルタッチのアクションゲームなのだ。

●T&Eソフト
●PC-8801mkII(T)、PC-8801(T、5D)

10SET ちゃっくんぽっぷ



タイトーのビデオゲームの移植版。イジワルもんすたをやっつけて、まいたに奪われたハートを取り返す、ちゃっくんの愛と勇気の物語。

●ニデコムキャリー
●PC60II、PC88、FM7、MZ22/20(T)

5SET フラッピー



画面総数200面を誇る、パズル型アクションゲームの決定版。主人公のフラッピー君だけでなく、敵のエビーラ、ユニコーンも実にかわいい。

●デービーソフト●PC60II、MSX(T)、PC66、FM77(3.5D)、
PC88、FM7、X1(T、5D)、PC98(5D、8D)、X1D(3D)、MZ15(QD)

10SET エグゾアIIウォーロイド



人対人、人対コンピュータで遊ぶ白兵戦アクションゲーム。自分の好きなロボットを作って敵のロボットと戦う。戦略をたてて試合にのぞもう。

●アスキー
●X1

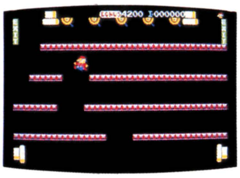
6SET サンダー・フォース



爆撃宇宙艇〝ファイアー・レオ〟で敵を撃つ8方向シューティングアクションゲーム。コンストラクションキットも付いているのだ。

●テクノソフト
●PC88、FM7、X1(T)

10SET マリオブラザース スペシャル



行く手を邪魔するカメさん、カニさん蹴っとばせ！ビデオゲームでお馴じみの〝マリオブラザース〟がキミのパソコンでも楽しめるぞ。

●ハドソン●PC60II、PC80II、FM7、X1、MZ22、S1(T)、PC88(T、5D)、SMC777(3.5D)

10SET ジェルダII



シューティングゲームにアドベンチャーの要素を加味した、ニュータイプのアクションゲーム。ワイヤフレームで描かれた3D画面が美しい。

●キャリーラボ
●PC88、PC98、FM7、X1、MZ22(T、5D)

10SET エクストラピンボール



X1ユーザー待望の、本格的ピンボールソフトが、ついに登場した。フリッパーの操作性も良く、盤のグラフィックがとてもキレイ。

●アスキー
●X1(T)

5SET ハイパースポーツ1



コナミお得意のスポーツゲームが、MSXでまたまた登場。110mハードル、やり投げ、走り幅跳び、1500m走の4種目がパッケージされている。

●コナミ
●MSX(C)

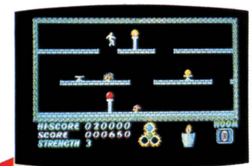
5SET ハイパースポーツ2



大好評の〝ハイパースポーツ1〟の続編が、新発売のこのソフトだ。競技種目はシブめのクレー射撃、アーチェリー、重量挙げの3種目だ。

●コナミ
●MSX(C)

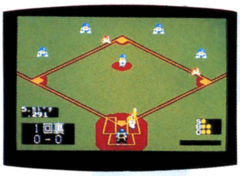
5SET WOOM



システムサコムの、16ビット機用アクションゲームの最新作。PC-9801の能力を駆使した、リアルアニメ的なキャラクターの動きが魅力的だ。

●システムサコム
●PC-9801(5D、8D)

10SET 野球狂

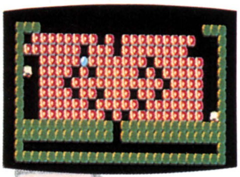


ビデオゲーム的な、アクション野球ゲームなら、この〝野球狂〟に決まり！キャラクターのイジらしさが、アクションゴコロをくすぐるのだ!?

●ハドソン
●PC60II、PC88、FM7、X1(T、5D)

PUZZLE LAND

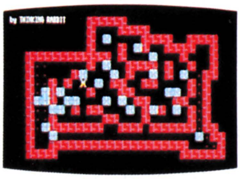
10SET ストンボール



赤いブロック動かして、青いボールをうまく下の穴まで入れてくれ。ストンボールは、マニア向けのパソコンパズルゲームなのだ。

●MIA
●PC88、PC98、FM7、X1(T)

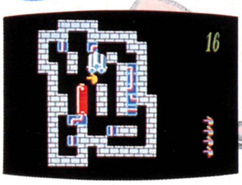
10SET 倉庫番2



アルバイト君を操作して、倉庫の荷物をかたづけろ。このゲームを解くカギは、なんといっても読みの深さだ。一手のミスも許されないぞ。

●シンキングラビット
●PC80II、PC88、PC98、FM7、X1(T、5D)

10SET T.N.T. Bomb Bomb



コードをつないでT.N.Tバクダンを爆発させる、ちょっと過激なパズルゲーム。"ゆかいなアルバイトシリーズ"の第3弾は前作よりも難解だ。

●シンキングラビット
●PC80II、PC88、PC98、FM7、X1(T、5D)

10SET ブリーズ



CRT画面に描かれたアメコミ調のイラストを、記憶して再生させるまちがい探しゲーム。そのまちがいの組み合わせは、なんと22億通り！

●アスキー
●PC88、PC98、FM7(5D、8D)

10SET トライアングル ジャングル



12本の3角柱を各各に回転させて絵を完成させる、ニュータイプのパズルゲーム。うまく絵がそろえば、画面の美女の着替え姿が……。

●アスキー
●PC-8801(5D)

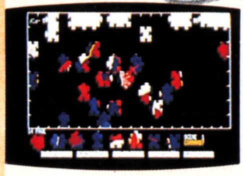
10SET ウォーター ワーカー



元栓とシャワーを結ぶ水道管がメチャメチャになってしまった！ 急いでパイプをつなぎ合わせ、彼女にシャワーを浴びさせてあげようネ。

●アスキー
●PC-8801(5D)

10SET ジグソーアドベンチャー



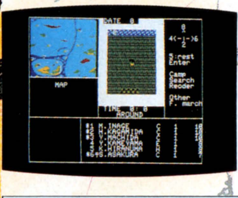
ジグソーパズルがパソコンゲームになった。横20×縦8の合計160ピースに分かれた画面を、どうにかして完成させよう。画面は3面までである。

●システムソフト
●PC-8801(5D)



1945 SUMULATION LAND

10SET フロントコマンド



生き延びれば強くなれる、強くなれば生き残れる。戦争の常識を忠実にシミュレートした、ウォーゲームタイプのロールプレイングゲームだ。

●ラポート
●FM-7(5D)

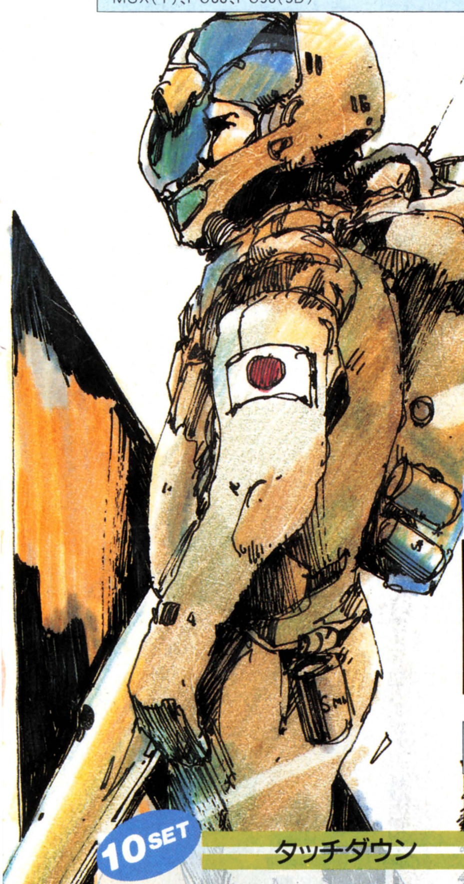
10SET プロ野球スーパーシミュレーション



セ・リーグ6球団全選手のデータが入った、ストラテジックな野球ゲーム。キミはチームの監督となり、戦術を考え、作戦の指揮をとるのだ!

●JDS●PC60II、PC80、FM7、X1、MZ80B、MSX(T)、PC88、PC98(5D)



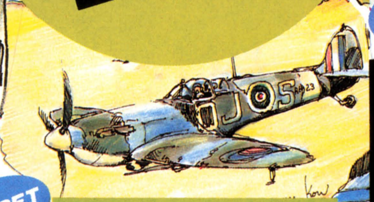


10SET SX-2



ヘクスで描かれたマップが、なんとリアルタイムでスクロール。1年以上の開発期間をかけた、ニュータイプのウォーゲームなのだ!

●アスキー
●PC-6001(T)



10SET 3Dゴルフシミュレーション Part2



コースを高速3D表示。2人プレーや全ホール完全自動再現機能、プラクティス機能などが加えられた、人気のゴルフゲームソフト。

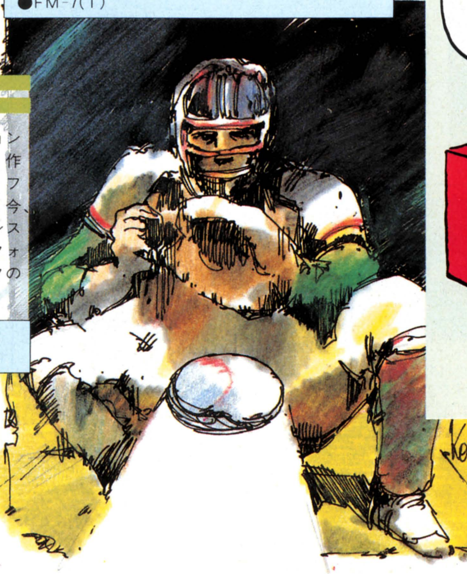
●T&Eソフト
●FM-7(T)

10SET タッチダウン



フォーメーションは自分で作れ。作戦こそがアメ・フトの命なのだ。今、敵のディフェンスを破れるのはクォーター・バックの君しかいない。

●ウインキーソフト
●PC-8801(T、5D)



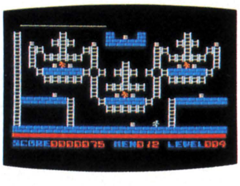


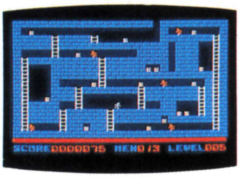
MSX版
5名様だよ

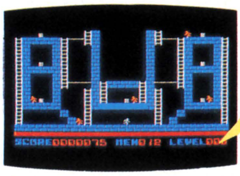
1985年もひたすら走りまくる "ロードランナー"

ほか、コンパス付きデジタルウォッチ(12名様) ロードランナーステッカー&バッヂ(100名様)を

ログイン愛読者にプレゼント!!


➡おなじみロードランナー。画面構成は比較的アップル版のオリジナルに近い。これはブローダーボンドロゴ面。


➡MSX版はROMカートリッジで登場!! 76面が用意され、残念ながらエディットはできない。これは第5面。


➡第6面。このへんまではどちらかとゆーとオリジナルに忠実だ。難易度もオリジナルとだいたい同じだよ。


➡アレッ!! 第10面。お初にお目にかかります、と思わずアイサツしたくなるよーな面が突然あらわれたぞ!!


➡これは第12面。お船の面で有名だよね。しかし、このあとどーなることやら。たのしみですねえ。

プレゼント第2弾は、"ロードランナー"MSX版ほかコンパス付きデジタルウォッチ、ステッカー、バッジ。ソニーさんがニューMSXマシンの発売を記念して、ログイン読者に大出血サービスしてくれたのだ。ログイン編集部は、たくさんのはがきを待ってるぞ!

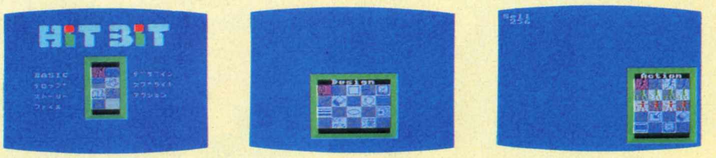
ソニーから新しく発売になったMSXマシン"HB-701FD"。いまや常識となったスーパーインポーズ機能はもちろんのこと、テレビ、ビデオ、オーディオなどのコントロールまでできちゃうとゆースーパー・ホームコンピュータだ。ここでプレゼントする品々は、このスーパーMSXのデビューを記念してソニーさんがログイン愛読者に提供してくれたものたちだ。みなさん、ココロして応募してください。

これが当たる!!

さて、このHB-701FDのハードウェア構成であるが、MSXとしての基本的部分はカンペキにMSXで、特に注目したいのは、3.5インチ・マイクロフロッピーディスクドライブ、アナログRGBインターフェイス内蔵、RAM64Kバイト実装、セパレートキーボード採用と、MSXとは思えないほどの仕上がりだ。

ハードウェアばかりではない。HIT BITアートとゆー内蔵ソフトウェアにも注目してほしい。その機能は、グラフィック画面を自由に作れる『デザイン』、文字や図形を挿入する『テロップ』、スプライトを利用して8パターンのキャラクター変化を簡単に作れる『スプライト』、それを自由に動かす『アクション』、ビデオ画像の編集の際に威力を発揮する7種類のワイプ・イン、ワイプ・アウトができる『イン・アウト』、そして時間や順番を自由に処理しスーパーインポーズできる『ストーリー』の6つ。これで、キミだけのオリジナル・ビデオライブラリーが簡単に作れちゃうのだ。

さらにもーひとつ、AVコントローラーとしての機能にも注目したい。ソニーのベータハイファイVTR"SL-HF355"



⬆"HB-701FD"の電源を入れると左右のタイトル画面があらわれるのだ。あとはカーソルキーでメニュー選択。F1キーでそれぞれ実行できる。ここでデザイン、テロップ、スプライト、ストーリー、アクション、ファイルは内蔵のHITBITアートだ!!


⬆HB-701FDのシステム全景。スマートなMSXに仕上がっているのがわかるよね。

やステレオコンポ〝リバティーCD・AVシリーズ〟をなんと音量調節、チャンネル切り換え、録音、録画、再生など、HB-701FDがコントロールしてしまうのだ。しかもボディーカラー、デザインもこれらの機器にぴったりフィットするよーになっている。

これで価格は148,000円なのだ!!

(賞品提供：ソニー株式会社)

■ロードランナー+αプレゼント応募要領はこうなっている！

ソニーさんが提供してくれたMSX版〝ロードランナー〟、〝コンパス付きデジタルウォッチ〟、〝ロードランナーステッカー&バッジ〟の欲しーキミ、さっそく官製はがきを用意しよう。アンケートはがきは不可だぞ!! 気をつけよう。まず、本誌26ページの応募シールをはがきに貼って、このページの紹介したソニーのニューMSXマシン〝HB-701FD〟をキミならどう使うかを書いて下記まで送ろう。キミ独自の画期的な使い方をひねりだしてくれ!!

また、MSX全体への感想などもつけくわえていただけるとうれしい。当選は全員で117人にもおよぶから、キミにもチャンスはたっぷーりとあるのだ。

■応募先　〒107 東京都港区南青山5-11-5　住友南青山ビル
(株)アスキー ログイン編集部
〝ソニー ロードランナー〟係

■ソニーのニューMSXマシン〝HB-701FD〟のキーボードから本体のオモテ、ウラを紹介しよう！

●カールコードで本体とつながるキーボード部

●背面にはキーボードにパースをつけるための足もあるのだ

●ファンクションキーはF1からF10まであるぞ!

●カーソルキーはとっても使いやすい構造になった

●ツートンカラーでスッキリ

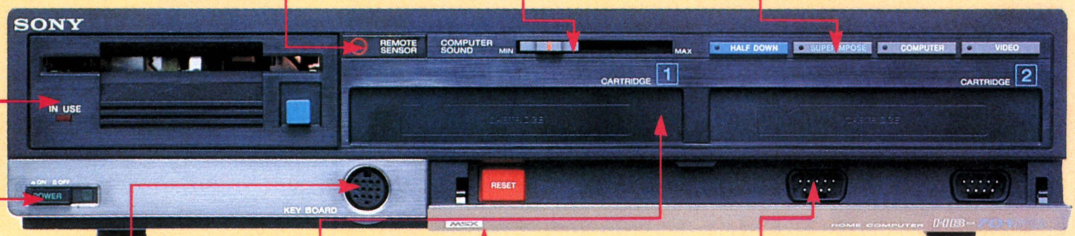


●3.5インチ・ディスクドライブユニットがカッコよくみえる

●リモートセンサーで遠隔コントロールも大丈夫だ

●コンピュータサウンドのボリュームコントロール

●ビデオ、コンピュータ、スーパーインポーズなどモニター出力のセレクトをする



●パワースイッチだ

●上のキーボードはここにつながるぞ

●ROMカートリッジスロットはこれだ

●カバーをしめるとスッキリオーディオ感覚でスマート

●なかにはリセットスイッチ、ジョイスティックコネクタ2つがヨーイされている

●アナログRGBの21ピン端子だぜ

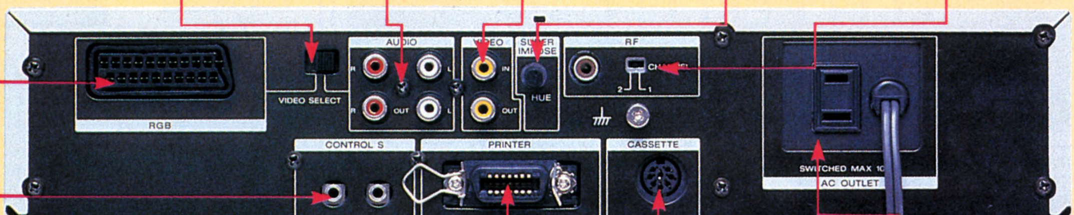
●ビデオまたはRGBのセレクトスイッチだ

●オーディオ入出力端子

●ビデオイン、ビデオアウトの端子もある

●スーパーインポーズの輝度調節もできるのだ

●RF出力端子で家庭用TVもOK



●ビデオ、オーディオなどをコントロールするときは、この端子を使うことになる

●おなじみのプリンタインターフェイスだ

●もちろんカセットでロードセーブもOK、テープ版ソフトも遊べるのだよ

●100ボルトのコンセントが1つ用意されている

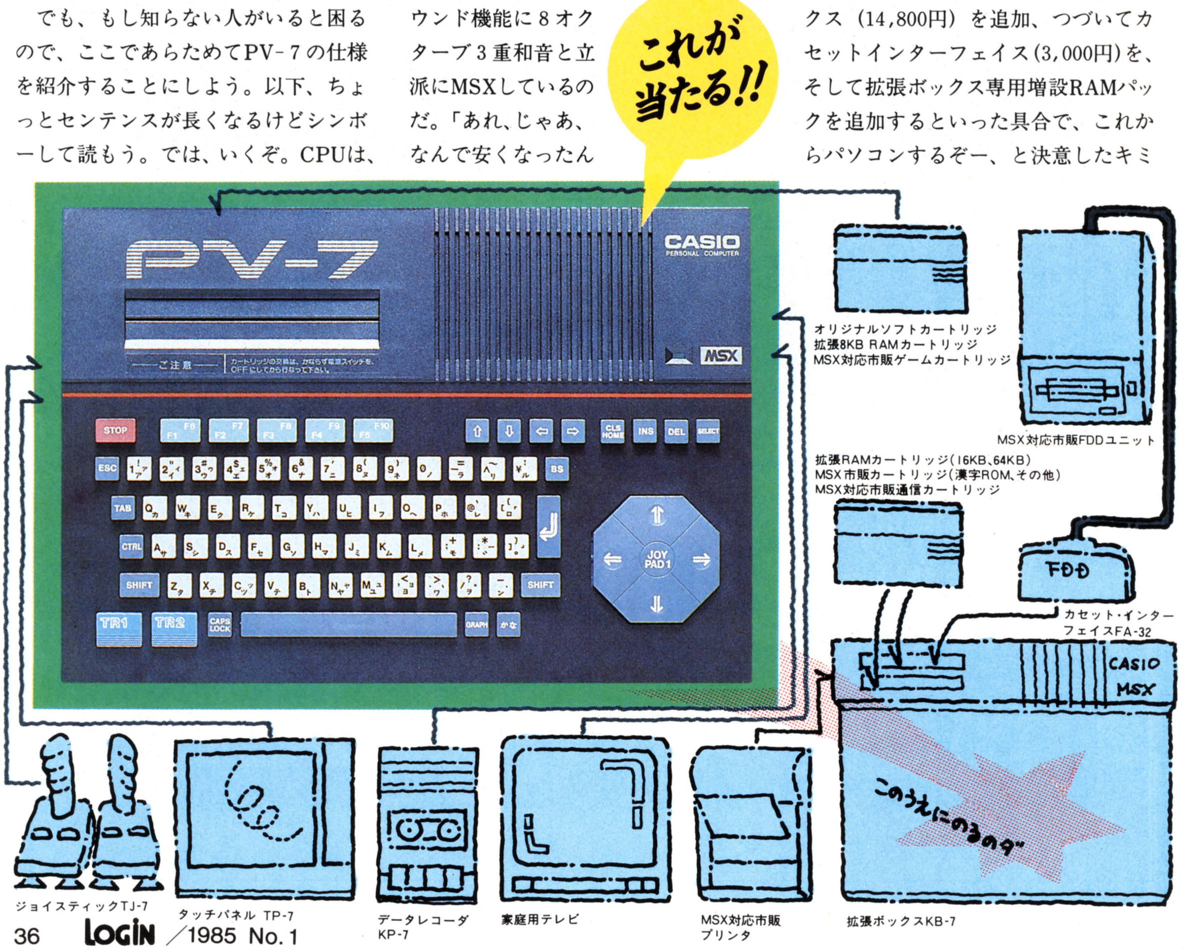
パソコンメーロを解いて

CASIOのMSXパソコン"PV-7"をもらおうぜ!!

プレゼント特集さいごの登場は、なんとカシオのMSXパソコン"PV-7"だ。MSXの発売を記念して、カシオさんがログイン読者に2台も特別提供してくれたのだ。欲しい人は、さっそく右ページのログイン特製パソコンメーロにチャレンジしてみよう!!

カシオのMSXパソコン"PV-7"については、ログインの1984年12月号でも紹介したから、もうみーんな知っているよね。そう、数あるMSXパソコンのなかでいっちばーん安い価格を実現したあのマシンだ。

でも、もし知らない人がいると困るので、ここであらためてPV-7の仕様を紹介することにしよう。以下、ちょっとセンテンスが長くなるけどシンボーして読もう。では、いくぞ。CPUは、Z80A、ROM32Kバイト(MSX-BASIC)、RAM 8 Kバイト、ビデオRAM16Kバイト、画面表示は、キャラクタ画面で40字×24行、グラフィック画面で256×192ドット、スプライト画面32枚、カラー16色、そしてサウンド機能に8オクターブ3重和音と立派にMSXしているのだ。「あれ、じゃあ、なんで安くなったんだ!!」という読者もいるかも知れない。その辺を解説すると、まず周辺回路部品のLSI化により小型化したこと、そして本体内蔵RAMを8Kバイトにおさえ、拡張ボックス、増設RAMパック、カセットインターフェイスなどをオプション化したことが、29,800円とゆー低価格につながったのだ。つまりPV-7は、はじめMSX最小システムとしてスタートし、次に本体専用増設RAMパック(8Kバイト、5,800円)、拡張ボックス(14,800円)を追加、つづいてカセットインターフェイス(3,000円)を、そして拡張ボックス専用増設RAMパックを追加するといった具合で、これからパソコンするぞー、と決意したキミ

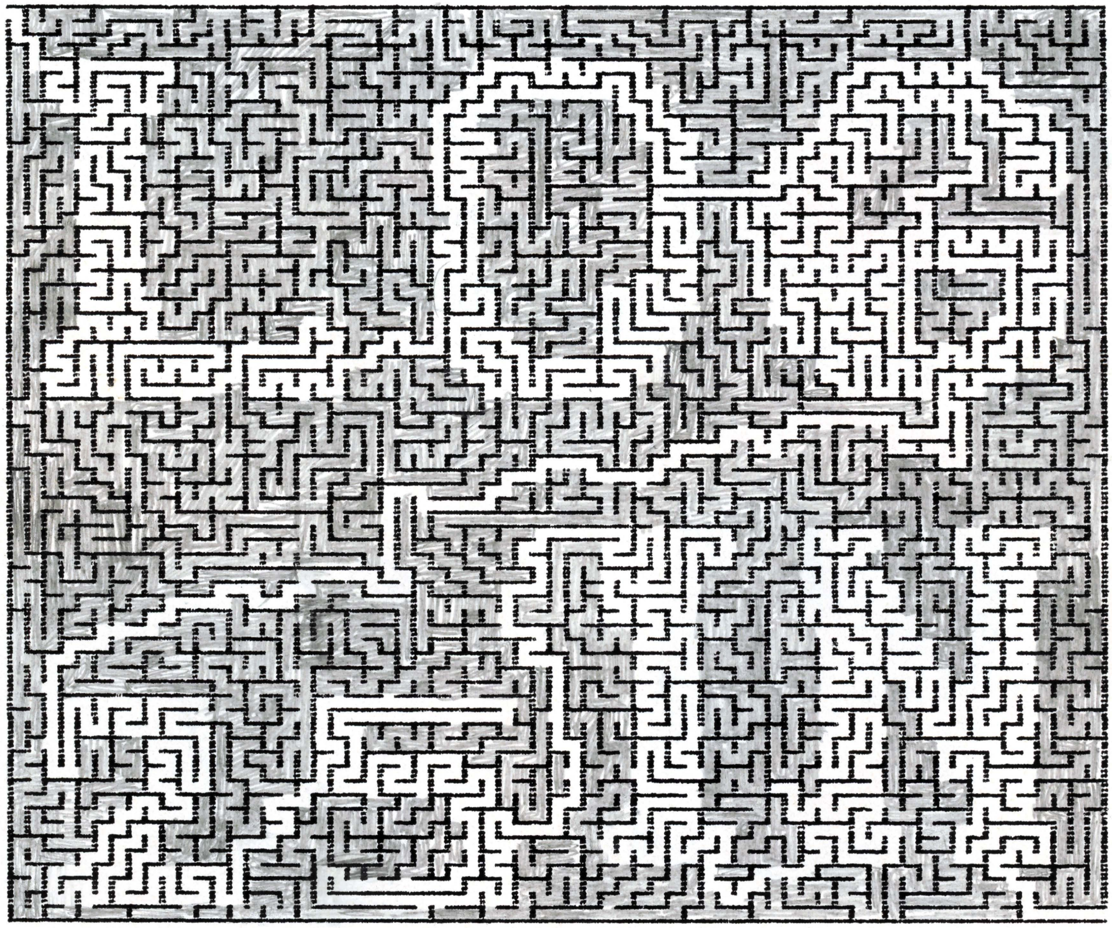


■ログイン編集部がパソコンを駆使して作り上げたパソコンメーロ、はたしてキミは解けるかな!?

カシオのMSXパソコン〝PV-7〟の欲しーキミは、この迷路を解かなくてはならないのだ。どのよーに解いてもらってもいいのだが、要は、この迷路のなかに何という文字がかくされているかをさぐり出して答えて欲しい。たしかに根気のいる仕事だが、お正月のひまな時間を、これでゆっくり楽しもう。

応募方法は、本誌26ページの応募シールをはがき（官製はがきを使用、アンケートはがきは不可）に貼って、パソコンメーロから読み取れた言葉（文字!?）を朱記して、下記まで送ってほしい。その際、MSXパソコンについての感想、キミが持つカシオさんの印象など書いていただけるとうれしい。

たくさんの応募を待っているぞー!!



ヒントをちょっと教えちゃうと、かったるいけど枝道をぜんぶぬりつぶしちゃえば正答は明白だ。これだけのヒントで十分わかっちゃうだろうなー!?

の能力アップに伴なって、システムアップすることができるとゆーありがたーいマシンなのだよ。この過程を図式にすると、まず、コンピュータ言語の学習からゲーム、RAMを64Kに拡張し、3.5インチフロッピーディスクを用意して、ゲーム開発、大容量データ処理、そしてミュージックに、グラフィックスに、はてはニューメディア端末といった発展が可能なわけだ。

さらに、パネル上に書いた文字や図形がそのままPV-7に入力できるタッチパネル(19,800円)やオリジナル設計で操作性のよいジョイスティック（2,900円）、楽しみながらBASICが覚えられる学習ソフトカートリッジBASIC入門(5,800円)、PV-7と対話しているうちにオリジナル・ゲームが作れるゲームランド（7,800円）なども用意されているから活用したい。ほか、キミたちの大好きな〝大障害競馬〟、〝熱戦甲子園〟、〝パチンコUFO〟、〝スキーコマンド〟などのゲームカートリッジ(各4,800円)もあるから、たっぷり遊べるのだ。

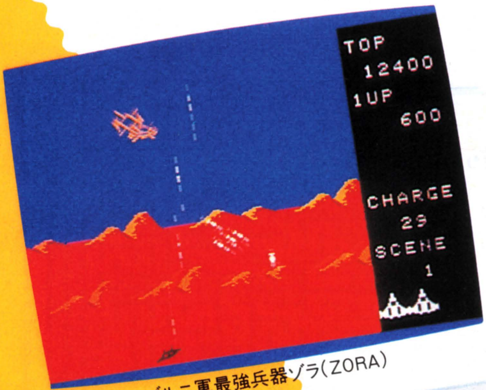
このよーにMSXマシンしているカシオのPV-7。パソコン入門機として、セカンドマシンとして、使い方いろいろで、キミも欲しくなるはずだぞ!! でもただじゃあげないんだもーん。そう、上のパソコンメーロを解かなくちゃだめなのだ。詳しくは上の説明を読んでくれればわかるので、さっそく挑戦してみてくれ!!

さて、はたしてログイン読者のうち、どこのどなたの頭上に幸運がおとずれるのか、ログイン編集部もとっても楽しみなのである。それではみなさん、パソコンメーロでたっぷり苦しもう。
（賞品提供：カシオ計算機株式会社）

■応募先 〒107 東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル
（株）アスキー　ログイン編集部
パソコンメーロ〝カシオPV-7〟係

TOSHIBA

★ゾルニ軍が銀河艦隊を組織して



ゾルニ軍最強兵器ゾラ(ZORA)



ジット(ZITT)



ラング(RANG)



ZORNI(エクセリオンII)

前作エクセリオンでの宇宙世紀2991年の惑星間戦争で、エクセリオン軍に敗れたゾルニ軍が戻ってきた。反撃をくわだてるゾルニ軍は、新たに銀河艦隊を組織してパワーアップ!さあ、2998年第2次惑星間戦争が始まるぞ。ファイターEX-II、発進せよ!!

HX-S118 ¥4,800 ROM



フレッシュな感動をいっぱいつめて
有希子のMSXソフト
新作のお知らせです。



有希子の
ニューソフト情報

ROM マークはROMカートリッジ。テープ マークはカセットテープ。


反撃に出た。発進せよ!!
ボバ(BOVA)
ボーナスゲーム
★君はミッドウェイの艦長。敵要塞を撃破せよ!
MSX TOSHIBA HX-S117 ディーデー D-DAY
ROM カートリッジ
D-DAY
港を離れたと思ったら敵機の襲来!つぎつぎと発射されるミサイルをよけながら速射砲で応戦。油断してると機雷にぶつかるぞ。島を突破し氷山地帯を抜けると、いよいよ敵要塞内に突入だ。
HX-S117 ¥4,800 ROM
★ゴールめざしてつっぱしれ!!爆走ローラーゲーム。
MSX TOSHIBA HX-S119 トップローラー Top Roller
ROM カートリッジ
トップローラー
君はトップローラー敵ローラ軍団の攻撃をかわし、ゴールめざして突っ走れ!!スピード感あふれるスリリングなシーンの連続。反射神経だけが武器になる。
HX-S119
¥4,800
ROM
★実力に合わせて学習ができるステップ方式。
中学必修英作文シリーズ(1〜3年)
わかりやすい画面表示で、くり返し学習もスムーズに。実力に合わせて学べるステップ方式。
HX-S328〜330
各¥3,800 32K テープ
この他にも、バラエティに富んだMSXのソフトがいっぱい揃っています。
ワープロソフト内蔵のMSX新登場。
東芝ホームコンピュータ
パソピアIQ・HX-20シリーズ新登場
64Kバイト HX-20 ¥69,800
64Kバイト HX-21 ¥79,800
64Kバイト HX-22 ¥89,800
写真のシステムは、パソピアIQ・HX-21、東芝カラーテレビ・プリマージュ[FS]ファイン15X47(N)、漢字ROMカートリッジHX-M200の組合せです。
その1
MSX
MSXマークはマイクロソフト社の商標です。
資料のご請求は
〒105 東京都港区芝浦1-1-1
株式会社東芝
ホームコンピュータ営業部
☎03(457)3777
資料請求券 LOG IN 1月号
先端技術をくらしの中に… E&Eの東芝



ナショナル
松下電器
●ナショナルクレジットもご利用ください。●お問い合わせ、カタログのご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業㈱ 情報機器部LOG係まで。

National
―技術でひらく 世界の繁栄―

このやさしさは、ただのやさしさではない。

どう、やさしいのかと言えば。RAM32KBを標準装備。多彩なソフトを、思いのままに楽しめます。ビデオ出力はもちろん、RFコンバータも内蔵。いまご家庭でお使いのテレビに、直接つなぐことができます。プリンタインターフェイスを内蔵。プロッタやプリンタと接続すれば、図形や文字が簡単にプリントアウトできます。拡張性を満足させるダブルスロット。しかも、ご覧のような新感覚のデザインです。たたきやすいステップタイプのキーボード。ボディには新色テクニクスブラックを採用。これで、59,800円。なるほど、ただのやさしさではないのだ。

RAM 32KB CF-2700 標準価格**59,800円** ▶付属品＝音声ケーブル、映像ケーブル、RFケーブル、グラフィック記号シール、取扱説明書　（写真のカラーテレビ TH14-N29G 標準価格78,000円）

新発売



KING KONG™
ソフトラック
プレゼント中



59年12月1日から60年1月20日まで。
CF-3000、2700、2000をお求めの方に、収納に便利なソフトラックをプレゼント。詳しくはキングコング取り扱い店で。
※写真のソフトは含まれていません。

このキングコングは、キングコングみたいに、たくましい。

●本体とキーボードをセパレートにした高級タイプ●大容量RAM64KB●16色マルチRGB対応●RF・ビデオ出力内蔵●独立10キー●スロット部に新開発ソフトインサートコネクタ●プリンタインターフェイス、スーパーインポーズ端子付

RAM 64KB CF-3000 標準価格**79,800円** ▶付属品＝音声ケーブル、映像ケーブル、RFケーブル、取扱説明書、BASIC説明書、グラフィック記号シール ▶RGB機能を楽しむために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBマルチケーブル（別売CF-2507 標準価格6,000円）が必要です。　（写真のカラーテレビ TH14-N29G 標準価格78,000円）



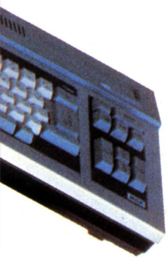
RAM16KBのパソコン入門機CF-2000もよろしく！

ナショナル MSX パーソナルコンピュータ

キングコング™*

© 1983 Universal City Studios, Inc. All Rights Reserved. ＊ A Trademark of and licensed by Universal City Studios, Inc. Japan Agent-Stik International Inc. MSX はマイクロソフト社の商標です。


YAMAHA
システムアップで
世界が拡がるヤマハMSX
リアルなサウンド、FM音源。
48種の音色データ内蔵。
FMサウンドシンセサイザユニット
SFG-01￥19,800
拡張性で差をつける
本格派MSXマシン。
YIS503￥64,800
MSXマシンを、ミュージック
シンセサイザとしてフル活用。
ミュージックキーボード
YK-10￥29,800（49鍵）
ゲームだけでは、もったいない。
MSX少年、シンセで飛
プレイカードで自動演奏。
プレイカードセット
ZPA-01￥12,800
（プレイカード別売）
MSX
MSXマークは、マイクロソフト社の商標です。



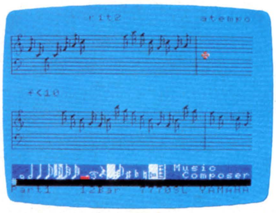
音楽自在のデジタルシンセに
music system 503M

ヤマハのMSXは、僕たちのイメージマシンだ。独自のサイドスロットにより、思いのままに変身できる。たとえば「FMサウンドシンセサイザユニット」を装着すれば、本格的音楽マシンに。さらに標準ROMスロット、YIS503だけのリアスロットにオプションを追加して、機能を拡張。3スロットで、MSX少年の愉快度は加速する。

MSXが、デジタルシンセに変身。自由な音創り・曲創り・そして音声合成もこなします。MSXもしゃべり出す!

音と音楽に取り組んできた、ヤマハならではの音楽システム。FMサウンドシンセサイザユニットをYIS503のサイドスロットに装着し、ミュージックキーボードをつなげばスタンバイOK。48の楽器音・効果音から同時に2音色、さらに6つのリズムパターンから1つを選んで、自動伴奏可能なシンセサイザの誕生だ。オプションを加えれば、●楽譜入力の作編曲と自動演奏 ●プレイカードの自動演奏やマイナスワン演奏 ●オリジナルの音色づくり ●BASICプログラムでの音楽演奏 ●言葉を話させたり、歌わせたりの音声合成等が自由自在。僕たちのサウンドの世界をひろげます。**●ミュージックシステム503M組合せ合計価格¥115,500**／YIS503(本体)¥64,800、FMサウンドシンセサイザユニットSFG-01¥19,800、ミュージックキーボードYK-10(49鍵)¥29,800、ビデオケーブル*VC-01¥1,100● SFG-01の「FM音源」は、32基の発振器を4基ずつ使い、同時8音を出力する最先端シンセ。リアルなサウンドは、ぜひステレオ装置で聴きたい。

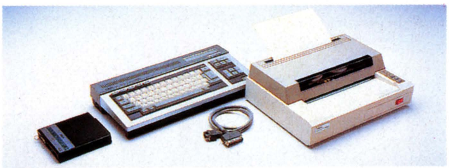




▶画面はYRM-15使用時

本格的日本語ワープロもOK
word processing system 503W

JIS第1水準の漢字を持ち、用紙サイズの自由なプリンタで、ハガキや名刺にも直接プリントが可能です。**●日本語ワープロシステム503W組合せ合計価格¥210,500/**YIS503(本体)¥64,800、漢字ワープロユニットSKW-01¥49,800、熱転写プリンタPN-01¥89,800、プリンタケーブルCB-01¥5,000、ビデオケーブル*VC-01¥1,100



16ドットヘッドによる
美しく静かな印字。
用紙自在で多彩に使えます。
熱転写プリンタ
PN-01¥89,800

楽しさ抜群。グラフィックの世界
graphic system 503G

TV画面に、ライン、サークル、ボックスなどを簡単に描いたり、16色をフルに使って塗り分けたりが自由自在。メモリー機能で、描いた順に自動再生をさせることもできます。**●グラフィックシステム503G組合せ合計価格¥85,700/**YIS503(本体)¥64,800、グラフィックカードセットZGA-01¥19,800(新発売)、ビデオケーブル*VC-01¥1,100



※ディスプレイモニタは家庭用カラーTVをご使用下さい。ビデオ端子がないTVは、ビデオケーブルVC-01のかわりに、家庭用カラーTVアダプタRF-01¥7,800が必要です。
●上記の各システムは、パソコンと周辺商品の組合せ例です。

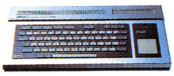
ぶ。



ホームパーソナルコンピュータ
YIS503

●¥64,800/ヤマハだけの3スロット(ROM・サイド・リア)を装備。だから、面白さが大加速。●その差も歴然。上級VDPでクッキリ鮮明画面。●プリンタにダイレクトにつなげる親切設計。●2本のジョイスティックが使えて、面白さ2倍。●8オクターブ3重和音。オプションで本格的な8重和音。まさにヤマハの実力。●オフコンと同じ高級ステップスカルプチャーキーボード採用。●ゲームにも使いやすいカーソルキー。

ホームパーソナルコンピュータ
YIS303



だれでも使える、
コンピュータ入門機。
¥49,800

32K RAM/RGBユニットSRM-01¥12,800
(新発売 /YIS503用) ●YIS503のRAM容量を64KBに拡張。●アナログRGB出力回路内蔵。●別売RGBケーブルRC-01¥5,500



オプション〔音楽システム用〕：●SFG-01をBASICでコントロール **FMミュージックマクロYRM-11¥7,800** ●目で見ながら自由な音創りが楽しめる **FM音色プログラムYRM-12¥7,800** ●自分で作った曲をコンピュータが自動演奏 **FMミュージックコンポーザYRM-15¥7,800** ●ポータサウンドのプレイカードで自動演奏が可能 **プレイカードセットZPA-01¥12,800**(プレイカード別売) ●**44鍵ミュージックキーボードYK-01¥17,800** **〔日本語ワープロシステム用〕**：●漢字の住所録作成やラベル印刷に **漢字住所録YRM-16¥7,800** ●作成文書の記憶、読出しに **データメモリカートリッジUDC-01¥9,800** **〔その他〕**：●SFG-01、SKW-01をROMスロットに接続 **ユニットコネクタUCN-01¥7,800** ●リアスロットでROMカートリッジを使うために **シングルカートリッジアダプタCA-01¥3,800** ●**アナログRGB対応ユニット(YIS503専用)SRG-01¥9,800** ●**家庭用カラーTVアダプタRF-01¥7,800**

●上記の製品のお求めは、もよりの電器店、パソコン専門店、オーディオ店、有名スーパー、百貨店でどうぞ。●資料請求は〒430-91浜松市浜松郵便局私書箱3号日本楽器製造株式会社AY-XK係まで。

Canon



アップルコンピュータ
スペシャル

11月7日(水)～12月16日(日)

神出鬼没映画祭

12月16日(日)後楽園球場特設テント劇場において、あの「スリラー」を劇場初公開！ さらに「エイジア in エイジア」を上映。巨大スクリーンの迫力にただ圧倒です。

主催／ニッポン放送　提供／キヤノン販売(株)　協力／アップルコンピュータジャパン(株)・後藤オフィス　司会進行／小山芙美　コーディネーター／手塚真

●詳しくは、お近くのアップルコンピュータ販売店まで。

あのアップルが、また一歩先きを行ってしまった。コンパクトな完成品Apple IIcをつくってしまった。デザインもいままでのパソコンでは到底太刀打ちできない斬新さを狙っている。つまり、「パーソナルコンピュータは人間の道具だ」という思想が、形にまで生きているのです。そして、〝必要なハードは、あらかじめギッシリつめこんであるので、あとは莫大なソフトたちと気楽にどうぞ〟というフレンドリーな体質がうれしいのです。〝いつでもどこでも場所を選ばず気軽にどうぞ〟というジョイフルな性格が楽しいのです。さらに、Apple IIcで動かせる、本場アメリカのソフトたちが16,000種もあると聞けば、いま日本でApple IIcファンが急増しているのもうなずけてくるのです。この冬、Apple IIcで心を暖める人がさらに増えるというのは、確実です。さあ、アップルの販売店にでかけませんか。Apple IIcが、とっても暖かい。

アップルの最新鋭パーソナルコンピュータ

Apple IIc



■仕　様
CPU　65C02(CMOS版)／RAM　128KB／ROM　16KB
5インチフロッピーディスクドライブ内蔵
5.7cm(高)×30.4cm(幅)×28.5cm(奥行)　3.4kg(重量)
オプション／増設用FDドライブ、マウス、ジョイスティック、イメージライター
(発売計画中・LCDフラットパネルディスプレイ、専用ディスプレイ)

Apple Computer

¥298,000

写真の専用ディスプレイ(発売計画中)とマウスはこの価格に含まれません。
マークはアップルコンピュータの登録商標です。

リンゴのようにおいしくコンピュータをカジろう！と、パソコンの基礎がぐんぐんわかる単行本ができました。「はじめてのあっぷる」好評発売中／定価1,500円／小学館

Canon　アップルコンピュータ国内総販売元　キヤノン販売株式会社

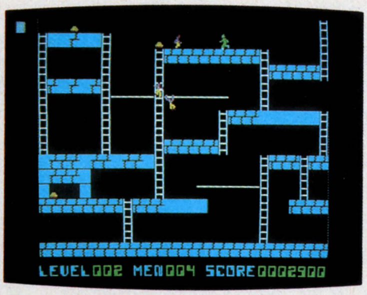
● Apple IIcの世界がよくわかる小冊子「nice IIc you—APPLE EXPRESS—」を差し上げます。ハガキに資料請求券を貼り、下記までお申し込みください。
アップル営業部●東京／〒108東京都港区三田3-11-28 (03)455-9131●大阪／〒530大阪市北区中之島3-2-18住友中之島ビル (06)444-6020
●札幌／(011)231-1313　●仙台／(0222)67-3981　●名古屋／(052)565-0911　●広島／(082)244-4615　●福岡／(092)411-2394

資料請求券
Apple IIc
Log in

SONY

ロードランナー　GAME





時価数千億円の金塊が、地下のロード(鉱脈)に静かに眠っている。ロードのまわりには敵の見張りがウヨウヨ。迷路を突っ走り、ハシゴを駆け上り、ハイジャンプ! フットワークにものをいわせ、すべての金塊を残らず奪い取れ。君には重大な使命が課せられているのだ。ハンドバーをスルスルッと伝わり、硬い床もレーザーガンで一瞬のうちにぶっ壊す。すばやく抜けたら、めざすは出口だ。つぎつぎ変わる175ものシーン。君だけのオリジナル画面も作れる、いまアメリカで話題のアクションゲーム。走れ走れ、君もいまからロードランナー。

ロードランナー　SMW-G712D　¥6,000

Lode Runner™

© 1983 by Dovg Smith　Licensed from Broderbund Software™

チョップリフター　GAME



平和交渉のため某国を訪れていた国連代表部の64人が、世界制覇を狙う組織に誘拐された。ジェットヘリ"チョップリフター"を発進させ、速やかに救出しなければならない。ヘリの収容能力はわずか16人。できる限りの人質を収容し、基地に舞い戻る。そして再び救出のために前線に向かう。0.1秒を争う決死の救出作戦、激しい戦闘と友情のヒューマニズムゲームです。



チョップリフター
SMW-G708D　¥6,000

幻の古代王朝　吉野篇　GAME



古代より伝わる三種の神器「鏡、剣、勾玉」。本物は京都、吉野、飛鳥のある場所に秘蔵されている。ここ吉野では、剣を見つけなければならない。美女に連れられ着いた所は、奇怪難解、幾重もの迷路。行く手を阻む新たなる謎、謎、謎。多彩なグラフィックで展開する、大河異色アドベンチャーゲーム。幻の古代王朝「京都篇」につづく第2弾!



幻の古代王朝　吉野篇
SMW-G715D　¥7,000

幻の古代王朝(京都篇)　SMW-G704D　¥6,000
幻の古代王朝(飛鳥篇)　SMW-G717D　¥7,000

SMC 3.5インチに大きな可能性がある。SMCソフト。



写真のシステムは、パーソナルコンピュータSMC-777C本体¥168,000とパソコン専用カラーディスプレイKX-13CDIカラーモニターケーブルSMK-702¥6,800の組合せです。

HiTBiT

ひとびとの、ソフトウェア。

未来を開発する
三菱電機



未来の先生から、教室で言えない、レタスなアドバイス。

筋肉と洋服だけじゃ、モテないよ。

青春はレタス。君たちのLet us! Letus。

青春は汗と涙と体力だけじゃ、もったいない。首からうえも、うんと遊ばせて、いつも新鮮なのがいいみたい。16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵したLet usだったら、誰にでもすぐやさしい。いろいろフクザツな青春を、こんな気さくな機能で応援してくれる。さあはじめよう。Let us! Letus。

すぐ使えて役に立つ16KBの簡易言語(C-BOL)。

7つのパッケージ・プログラムを持つ16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵しました。電源を入れれば、**①家計簿、②住所録、③ファイル管理、④成績管理、⑤メモ帳、⑥健康管理、⑦ロボット操作**の7プログラムがすぐ使えます。バラエティにあふれ、お父さんにもお母さんにも、とてもやさしく役に立つ。余裕の16KBなので、ファミリーでどんどんつきあえます。(ML-F120、ML-F120D)

ほかにもこんなに。気さくな機能もりだくさん。

●どんなTVも即、接続。RFモジュレータ内蔵。RF出力内蔵で、お手持ちのテレビに即、接続。買ったその日から楽しめる、というわけです。●鮮明画像で楽しもう。RGB出力を内蔵。(ML-F120D) RGB対応テレビにダイレクト接続すれば、驚くほどの鮮明画像。C・G(コンピュータ・グラフィック)もゲームも、鮮やかに。●RAM・ROM各32KB、C-BOL16KBを標準実装。(ML-F110はRAM16、ROM32KB)

●使い方ひろがります。ダブルスロット設計。
●システムアップも自在。各種インターフェース内蔵。
●色鮮やかに16色。カラーグラフィック機能。
●8オクターブ、3重和音のコンピュータサウンド。
●ジョイスティック2個、マシン語モニター内蔵のHEXキー接続可能。(いずれも別売)

※C-BOLとは、三菱が独自に開発した簡易言語。作表がしやすく、誰にでも使いやすいよう工夫されています。

RGB対応、機能フル装備のハイクラス機。



ML-F120D形標準価格74,800円(本体価格)

手軽に楽しめる入門用コンピュータ。



ML-F110形標準価格54,800円(本体価格)

16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵して、すぐ役立つ。
Letus
三菱ホームコンピュータ



三機種デビュー、三菱から。

ML-F120形標準価格64,800円(本体価格)

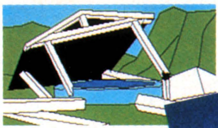
※左の写真は、本体(ML-F120)64,800円と家庭用TV(14C-330)64,800円の組合せ例です。組合せ標準価格129,600円
※写真の画像は簡易言語メニューを表示する初期画面です。
■商品に関する、お問い合わせ、およびカタログをご希望の方は、ハガキにカタログ請求券を貼り、〒370-04 群馬県新田郡尾島町岩松800　三菱電機群馬製作所ML-F120係へ。
■ML-F120D、120、110形には保証書がついています。ご購入の際は必ず記入事項を確認のうえ、お受取りになり、大切に保存して下さい。※MSXマークは、マイクロソフト社の商標です。

MSX

カタログ請求券
Letus
ログイン8501

TOHO CINEFILE-SOFT LIBRARY

SOFTWARE 東宝 CINEMATIC



▲第1部。あなたは大戸島災害調査団の一員として、山根博士とともに島におりていく……。



▲第2部。ついに都心に上陸してきたゴジラ！あなたは尾形青年として、危険な街をさまよう。



▲国会議事堂から銀座へ——、ゴジラに追われながら、あなたは恋人を捜しださねばならない。



▲ゴジラを倒すには、オキシジェン・デストロイヤーしかない！ しかし恵美子は……。



▲第3部。あなたは芹沢博士としてゴジラと対決します。だが酸素は少く、海は危険が……!?



ビデオ「ジオラマと特撮」より（奥村正己）

■シネスコ・アドベンチャー

ゴジラ

■適応機種
PC8801/mkII
FM-7/77

■ソフト No.
CS88-001T
CS77-001T

¥4,800（テープ版）

GODZILLA
KING OF THE MONSTERS

超リアルなグラフィックで映画の名シーンを再現！

パソコン・キッズに告ぐ！

テープ版のメリットを活かした迫力の映画サウンド入り！

■シネスコ・ウォーゲーム

海底軍艦

KAITEI-GUNKAN

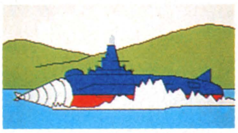
■適応機種
PC8801/mkII
FM-7/77

■ソフト No.
CS88-002T
CS77-002T

¥4,800（テープ版）



©東宝・東宝映像



▲湖上に浮かびあがる轟天号の勇姿。あなたは海底軍艦艦長として、ムウ帝国と戦うのだ！



▲ムウ帝国の守護神マンダ出現！ 海底軍艦といえども、戦い方を誤るとその運命は……。



▲華麗に登場するムウ帝国の女帝。マンダのいけにえにされぬよう、注意しなければならない。

■直接購入のお申し込みは、代金（現金）と送料（￥350切手可）に希望品名を明記したメモを同封の上、現金書留で下記宛お送り下さい。
〒100 東京都千代田区有楽町１－２－１
東宝（株）事業部　パソコン・ゲームソフト係

■通販特典
ゴジラ・海底軍艦２本同時に直接お申し込みの方先着1000名様に限り東宝特撮怪獣ゲームラインナップ予告ソフト（テープ版）をプレゼントいたします。

資料請求券
LOG－1



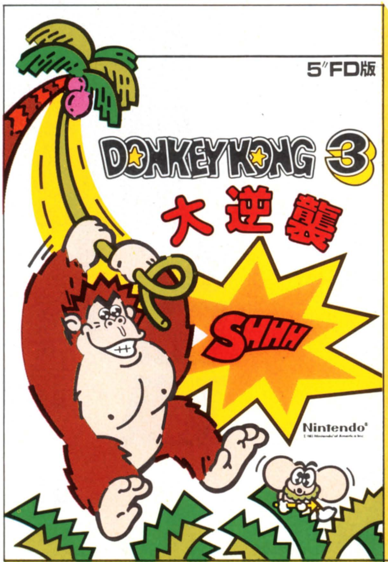
新発売
HI-CLASS ADVENTURE GAME
アドベンチャーゲーム・マニアの君に挑戦！
MYSTERY HOUSE
WORRY
ミステリーハウスを超えたアドベンチャーゲーム
なんとジョイスティックでアドベンチャー！
Worry
Worry
Worry
オヤッ！ 何かありますよ。
複雑怪奇の家の迷路は、奥深く、
謎は謎を呼び、
貴方を悩みの世界へ、さそいこみます。
そして、ピアノの音が……
おもわず、ウォーリィ！
●超高速グラフィックにより、テンキー及び、ジョイスティックですばやい移動ができます。
(画面が、切り替わるのではなく、立体視覚移動です。)
●ジョイスティックで、ドアもワンタッチで開け閉めできます。
●コマンドは、英文字＋カナ文字入力可能
ジョイスティック使用可能!!
SHARP X1 シリーズ turbo 対応
カセット版
¥3,800
マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市鵜の森1-2-15メゾンヴァベール2F TEL.0593(51)6482
●資料ご希望の方は資料請求券同封の上お申し込み下さい。(送料切手 ¥100)マイクロキャビン特製のステッカーをプレゼントします。又、現金書留でご注文の場合は商品名、機種名を明記の上、お送り下さい。(送料サービス)
●品質には万全を期していますが万一品質不良による製品がありましたら同様の新しい製品とお取り替えいたします。又、これまで使用してきて支障が起きた時には当社までご連絡下さい。
資料請求券
ログイン1月号

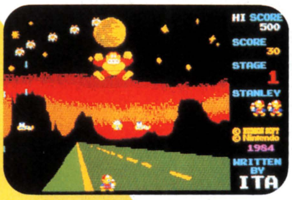


秘宝と冒険シリーズ PART 1
The BLACK ONYX
多くの勇士が伝説を求めて
消えていった…
Suzuki
フクツウ
アナタ
ヘアースタイル
イイ デスカ?
[Y] =Yes
[N] =No
"ブラックオニクス"を求めて、呪われた街ウツロでの冒険が始まる——。次々とおそいかかる怪物と苦難が待ちうける地下迷宮への旅は、あなたを幻想の世界へ招きます。今やソフトウエア界に不滅の金字塔を打ちたてた名作「ブラックオニクス」。あなた自身が主人公の物語の世界をお楽しみ下さい。
HENDRICK
MORGAN
ARTHUR
MURDOCK
RICHARD
OGRE A
OGRE B
What will you do?
[A] Attack
[R] Run
[T] Talk
適合機種
新発売
■FM-7 ■X1(オールマシン語)
■NEC・PC-8801〔テープ/ディスク〕
■NEC・PC-9801〔ディスク〕
価格 テープ ¥5,800
5インチディスク ¥7,800
8インチディスク ¥8,800
絶賛発売中
アメリカン・ファンタジー
ロールプレイングゲーム
ビー・ピー・エス
〒221 横浜市神奈川区西寺尾1-20-12
清水ビル2F
TEL(045)421-7421
秘宝と冒険シリーズ PART 2
THE FIRE CRYSTAL
魔宮の扉は、
いま音もなく開かれた……
Tom
Hanson
Harpy A
Harpy B
Harpy C
Harpy D
Harpy E
Harpy F
Harpy G
Tom casts Ice spell at Harpy B.
※THE FIRE CRYSTALを楽しむには、THE BLACK ONYXが必要です。
ブラックオニクスファン待望の第二弾「ファイアークリスタル」の登場です。今回の冒険の舞台は魔力を帯びた寺院です。そこには強力な怪物や邪悪な悪魔が身をひそめ、そしてあなたの行く手をはばむ、罠や謎がまちうけています。魔法の力を最大限に利用して魔宮での苦難をのりこえて下さい。
新登場
Zelus
Zelus
Lizman A
Lizman B
Lizman C
Lizman D
Zelus casts a Doubler spell.
Lizman A finished Ubeuf.
Lizman A casts a Flame spell at Zelus.
適合機種
■NEC・PC-8801〔テープ/ディスク〕
■NEC・PC-9801〔ディスク〕
価格 テープ ¥4,800
5インチディスク ¥7,800

Nintendo®
©1983 Nintendo® of America Inc.

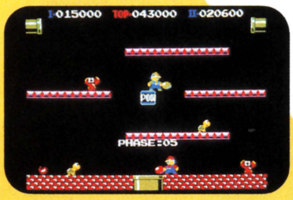
面白すぎて、ボク、恐い。





DONKEY KONG 3
大逆襲

宇宙やジャングルを舞台に、ハチのバズビーやおじゃま虫クリーピーたちを引き連れたドンキーコングが大暴れ! さあ、お得意のスプレーで、負けるな、スタンリー。



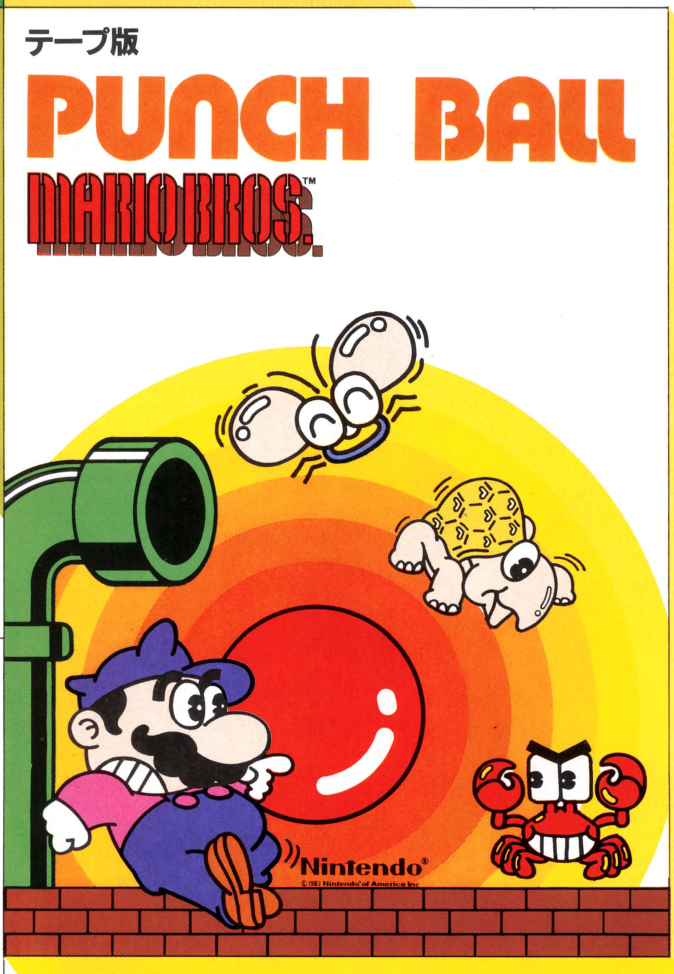
パンチボール
マリオブラザーズ

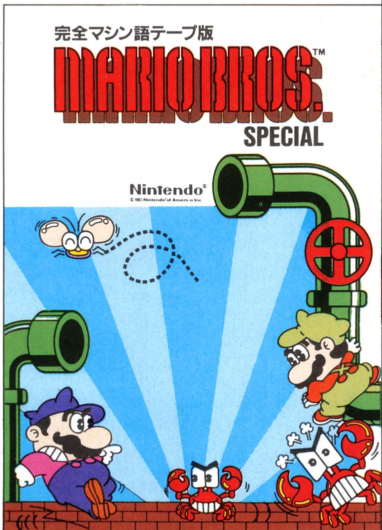
カメ、カニ、ハエにボールをぶつけて転ばせ、すかさず蹴とばすと点数が入るよ。ちょっとかわいそうな気もするけど、遠慮なくやろうね。

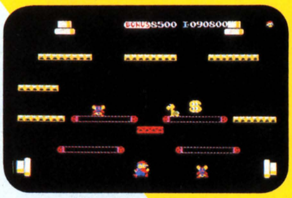


	マリオブラザーズ パンチボール		スペシャル マリオブラザーズ		大逆襲 ドンキーコング3	
	T	FD	T	FD	T	FD
PC-6001 MKII / PC-6601	●	●	●	●	12月(予)	●
PC-8801 / PC-8801 MKII	●	●	●	●	●	●
X-1	●	●	●		●	●
FM-7	●	●	●			
PC-8001 MKII	●		●			
MZ-22			●			
MZ-15			●			
S-1			●			
SMC-777				●		

TAPE版 ¥3,600　FD版 ¥5,800



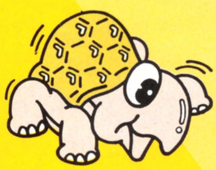




マリオブラザーズ スペシャル

敵は、可愛いカメやカニ。さて、マリオは、彼らを蹴飛ばして、最上階までジャンプできるかな。





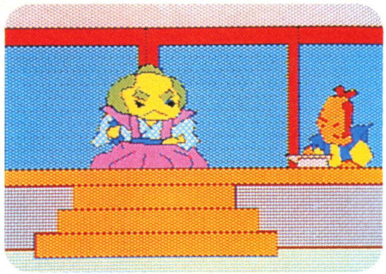
任天堂のゴルフ、ピンボール(X-1、PC-88用、T・FD版)は12月発売予定。



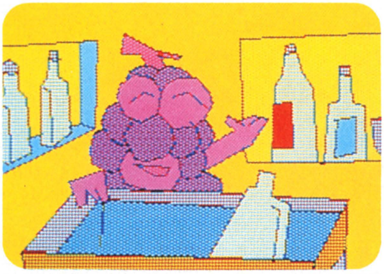
PC-9801/F **(FD)**
調布市　稲垣尚史君(19才)
画面描写がとても速いので、気持ちよくプレイできました。



PC-8801/mkII **(T·FD)**
愛知県丹羽郡　高橋保幸君(13才)
ストーリーがおもしろいし、英語でも日本語でも入力できるところがいい。



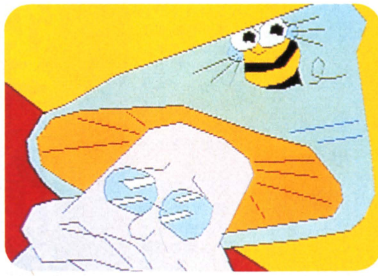
PC-8001mkII **(T)**
静岡県富士宮市　井出一章君(14才)
絵がとてもきれいです。PC-8001mkIIで、これだけの中間色が出せるのかと、びっくりしました。



PC-6001mkII·PC-6601 **(T·FD)**
神戸市　川内和子さん(23才)
なんといっても、トマト姫などのキャラクターが可愛い。カセットの色もイメージにぴったり。



X1シリーズ **(T·FD)**
渋谷区　長谷川一義君(12才)
デゼニランドは全部終ったが、このゲームは今がんばっているところだ。画面数が150枚以上だなんて、スゴイ!



S1 **(T)**
日立市　高橋宣孝君(15才)
とてもやりがいのあるソフトでした。最後、カボチャ大王がロケットで逃げたあと、トマト姫や野菜たちが見送る時、音楽が流れるんですよね。



FM-7 **(T·FD)**
横浜市　中野正樹さん(34才)
アドベンチャーがやりたく、FM7を購入し、同時にこのソフトも買いました。その日は徹夜になってしまいました。今だにガンコなミカンのアンケートに答えられず、本が買えません。

SMC-777　MZ-1500
TAPE版 ¥4,800
FD版 ¥6,800
QD版 ¥5,800

みんなが、助けてくれたのね。

カボチャ大王に捕えられた反乱軍のリーダー、トマト姫。
キュウリ戦士になったキミは、姫を無事に救出できるかな。



HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®
本社・ハドソン札幌/〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目4番17号 コロナード平岸II 201 PHONE:011-821-1538
営業所・仙台・金沢・東京・大阪・岡山・広島・福岡・鹿児島・沖縄


遂に
X1シリーズ登場
12月20日発売予定
★テープ版2本組 ¥5,900
★3.5"ディスク版 ¥7,200
前代未聞麻薬的爽快遊戯
勿論全機械語です。
発売以来ますます好評!「大人がのけぞり、子供がこける」という異常現象が起こっています。
HOUSE
大切な、あなたの家です。生命力の回復、攻撃力の増強等をここで行います。
GOLD
家に持ち帰る事によって生命力を増す事ができます。同時にいくつも持てます。
指輪
これを持っていれば、壁を移動することができます。家を動かし引越しすることもできます。障害物がある場合は、その方向には移動できません。
剣
敵と闘うための武器です。剣がなければ、攻撃力は無に等しく、敵と闘うには、何はおいてもこれを手に入れることが先決です。
宝箱
いろいろなものが入っている宝の箱です。
鍵
宝箱を開ける鍵です。これを持ち、宝箱の上でスペースを押せば、宝箱は開きます。
魔法のツボ
これがないと、魔法が使えません。
パワーストーン
これを家に持ち帰る事によって攻撃力を増強します。
十字架
愛の十字架です。これを持つと、争いを避けられます。
新発売 ★テープ版 ¥4,800 ★3.5"ディスク版/
FM-7/NEW7/77 PC
Falcom
日本ファルコム株式会社
〒190 東京都立川市曙町1-19-3 ☎0425(27)4121(代)



ロールプレイングとアクションゲームがクロスオーバーしました。

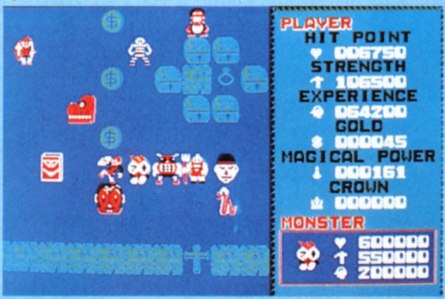
前代未聞麻薬的爽快遊戯

ドラゴンスレイヤー

Dragon Slayer

A new type real time role-playing game by Falcom

無数のモンスターを倒し王冠を取るには、経験により力をつけることが必要。



HIT POINT あなたの生命力です。0になると死にます。家に帰れば回復します。

EXPERIENCE 防御力を高め、魔法を使えるようにします。敵を倒すと増えます。

MAGIC POWER 魔法を使う毎に消費し、なくなると、魔法が使えなくなります。

STRENGTH 腕力です。パワーストーンを家に持ち帰ると増え敵を到し易くなる。

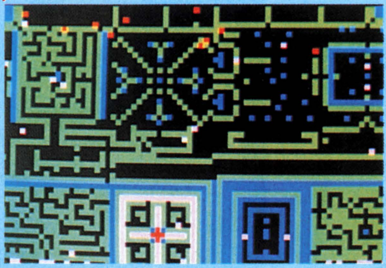
GOLD 金貨を家に持ち帰ると、生命力を増強させることができます。

CROWN いろいろの力を駆使し、ドラゴンを倒し、家に持ち帰った王冠の数です。

四つの王冠は、ドラゴンに守られている。



無限に広がる世界に理想の桃源郷を建設するおもしろさ。



魔法の力



使用可能な魔法は、経験値によって決められます。 JUMP テレポート。どこへ行くかはわかりません。RETURN どこからでも一瞬で、家に帰ることができる。MAP 自分の周辺の地図を表示。BREAK 指定方向の壁を壊す。(魔力を消費しません。) KICK 指定方向の壁を、け飛ばす。(魔力を消費しません。但し、敵に当ると敵が死に、魔力がへる。) FREEZE 自分の回りの敵を凍らせる。FLASH 閃光を放ち、一定時間、敵の動きを止める。FLY 一定時間、鳥に変身し、飛ぶことができる。

5"ディスク版¥7,200(各〒300)

-8801/mkII

通信販売ご希望の方は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留または、銀行振込でお申し込み下さい もれなく、特製ステッカープレゼント!銀行振込の場合は、電話又は、ハガキで商品名を連絡して下さい 第一勧業銀行立川支店普通264・1436219

※資料ご希望の方は、住所・氏名・年令を明記し、資料請求券を同封の上、お送り下さい。(送料切手100円)



BOTHTEC



3次元的スクロールの決定版！君の重力感覚がものを言う。ボディーアーマーを自在にあやつることが出来るか？
PC-6601でも動きます。高解像度のディスプレイではモノクロになります。その場合普通のTVをご使用になりますとカラーで楽しめます。（写真はX1用です）

アメリカ西海岸割引ツアー申込者募集中！（限定20名様）
コンピュータゲームのルーツを求めて、アメリカを旅しよう！
主催：藤田トラベルサービス
取扱い代理店 ㈱トラベルフジ
詳細につきましては次号（2月号）をご覧下さい。



あのEGGYがX1で発売中！

PC-6001/mkII CT ¥4,200
X1・TAPE ¥4,200
3DISK ¥6,200
5DISK ¥6,200

オリジナルシャツプレゼント
当社製品の応募シールをお送り下さい。毎月抽選で豪華なオリジナルグッズをプレゼント致します。

ピーピング スキャンダル
ADULT SOFT
12月15日発売
- PC-8801/mkII 5D ¥6,500
- PC-9801/E/F 5D ¥6,500



アメリカ・ツアー無料招待！
購入者全員にチャンスがある。
応募期限12月末日
旅行取扱：㈱トラベルフジ
- PC-8801/mkII 5FD ¥6,200
- PC-8801/mkII CT ¥4,200
- PC-9801/E/F 5FD ¥6,200
- FM-7/8/NEW7 CT ¥4,200
- X-1/C CT ¥4,200

毎月抽選で
ラジコンバギー……1名
モデルカー……2名
プレゼント！
- PC-8801/mkII CT ¥3,800 5D ¥5,800

抽選で毎月10名様
スペースプラモ プレゼント！
- PC-8001mkII・8801/mkII CT ¥3,800 5D ¥5,800

X-1/C・D CT ¥4,500 3D ¥6,500
キャンペーン第2弾！
毎月1名様に
X-1ターボ プレゼント！

X-1用12月22日発売！
PC-9801/E/F 近日発売！
- SMC-777/C 3.5D ¥6,800
- PC-8801/mkII CT 2本組 ¥4,800 5D……¥6,800

- PC-8801/mkII CT ¥3,800 5D ¥5,800

コンピュータのよりよい活用をめざす。
BOTHTEC®
ボーステック株式会社
〒116 東京都荒川区西日暮里2-41-16
TEL. 03(801)2301（代表）

●通信販売も行なっております。ご注文の際は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、必ず現金書留でお申込下さい。（送料無料）尚、お急ぎの方は、速達代金300円追加して下さい。



新登場！PC-9801/FM-7版、ついに完成!!
Demons Ring
デーモンズリング（魔王の指輪）
瞬間画面表示！
欧州絵画調電子冒険小説！
ファルコムが送るわが国初の瞬間画面表示アドベンチャー。
●なんと0.6秒画面表示
PC-9801……5″ディスク(2D)
PC-9801F……5″ディスク(2DD)
FM-77……3.5″ディスク
●1秒台による画面表示
PC-8801mkII……5″ディスク
FM-7/NEW7……5″ディスク
※各ディスク2枚組(2DDは、1枚組)
定価 ￥8,700(〒300)
※PC-8801、PC-9801(2D)用のみ2ドライブ必要。
他は全て1ドライブで使えます。
絶賛発売中！
恐怖の時空移動、超次元紀行
楽しい効果音付き
ESCAPE FROM TWILIGHT ZONE
異次元からの脱出
FM-7 テープ版 ￥3,800
FM-7 5″ディスク版 ￥5,800
FM-77 3.5″ディスク版 ￥5,800
(〒200)
女子大生プライベート
PC-8801 5″ディスク版……￥6,200
テープ版……￥4,200
PC-9801 5″ディスク版(2D) ￥6,200
PC-9801F 5″ディスク版(2DD) ￥6,200
FM-7 5″ディスク版……￥6,200
FM-7 テープ版……￥4,200
FM-77 3.5″ディスク版……￥6,200
(〒300)
WAR GAME
北の脅威
Falcom
Private Stripper
..Cubic Type..
2nd
Stage
スーパー ホロスコープ漢字版
(プリンターがなくても使用できます)
★FM-7(要漢字ROM)
カセット版……￥6,800
5″ディスク版……￥7,800
★FM-77
3.5″ディスク版……￥7,800
★PC-8801/mkII
カセット版……￥6,800
5″ディスク版……￥7,800
PC用は漢字プリンター使用可 (〒300)
Cancer
ウォーゲーム
北の脅威
PC-6001(要32K)カセット版
……￥3,000(〒300)
Falcom
日本ファルコム株式会社

キャリーラボが君に贈る 新春3大

新発売

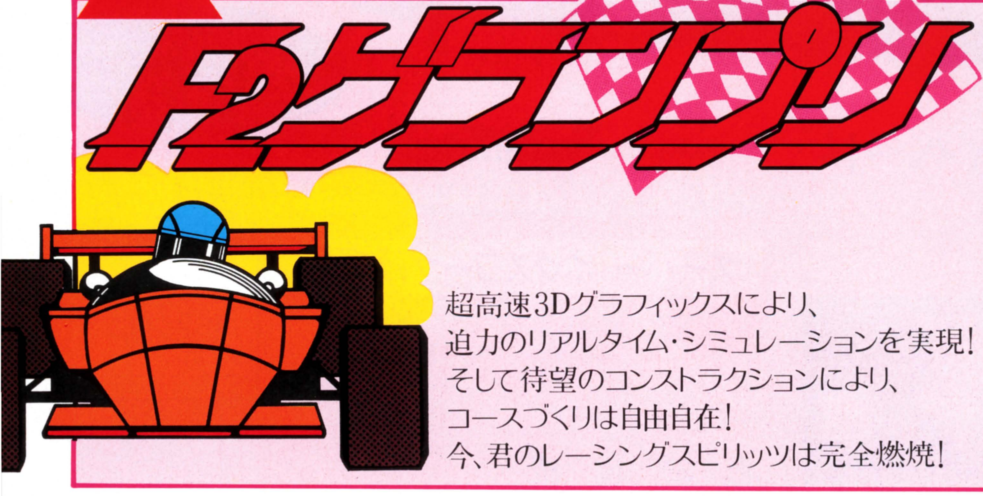


至上命令 味方捕虜を

ついにゲームはドラマになった！ 潜入、探索、攻撃、救出、——そして脱出！
ゲーム開始より息もつかせぬ緊張感が劇的展開！ 今、君は救出劇の主人公だ！

近日発売予定

本邦初のレーシングキットで新登場！



PC-8801/mkII	C T 5FD
PC-9801/E/F	5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
PC-6001mkII/6601/SR	C T
FM-NEW7/7/77	C T 3.5FD
X1シリーズ	C T
MZ-2200/2000	C T

超高速3Dグラフィックスにより、
迫力のリアルタイム・シミュレーションを実現！
そして待望のコンストラクションにより、
コースづくりは自由自在！
今、君のレーシングスピリッツは完全燃焼！

●予価

C T	¥4,200
3.5FD	¥6,800
5 F D	¥6,400

自信作！



奪回せよ！

なんと主人公の動きは 6ケース12パターン以上！

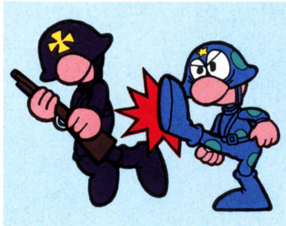
①移動する



④牢獄をあける



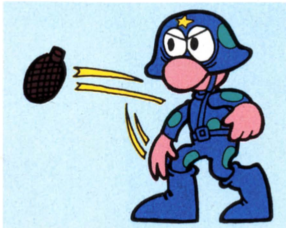
②キックで見はりを倒す



⑤味方捕虜に指示を出す



③手榴弾を投げる



⑥宝物を発見すればボーナス点！



PC-8801/mkII	C T 5FD
PC-9801/E/F	5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
PC-6001mkII/6601/SR	C T
FM-NEW7/7/77	C T 3.5FD
X1シリーズ	C T
MZ-2200/2000	C T

●飛車・大脱走・F2グランプリは

昭和59.12～昭和60.1以降の発売を予定しております。又、対応パソコン、メディアなどは変更される場合がありますので、お気をつけください。

●予価

C T	¥4,200
3.5FD	¥6,800
5 F D	¥6,400

新発売



本格対局将棋ゲーム

「王将シリーズ」

飛車

うむっ、こいつはなかなか手強いぞ。
さすが、上には上がある。ちょっと見ぬ間に、
しっかり腕を磨いてきやがった。
待ちかねてたぜ、この手応え。
ええい、勝負だ、この一手！

PC-8801/mkII	C T 5FD
PC-9801/E/F	5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
PC-6001mkII/6601/SR	C T
FM-NEW7/7/77	C T 3.5FD

●予価

C T	¥4,200
3.5FD	¥6,800
5 F D	¥6,400

パートナーショップ
●マイクロキャビン
●マイコンハウスSPS

Carry soft ©Carry lab.

GAME SOFTシリーズ

株式会社 キャリーラボ
〒862 熊本市大江6丁目25-25 金子ビル1F
TEL. 096-363-0211 FAX. 096-363-0235-G2・G3

資料請求券
ログイン1月号

●適用機種：PC-8801シリーズ（5インチ）、
IBM-JX（3.5インチ）●価格：￥6,800●発売日：12月上旬

雨あがり、七色に輝く虹。子供心に、いちどは渡ってみたいと思ったことはありませんか？ そんな夢をかなえてくれる、ユーモアあふれるリアルタイムゲーム。鳥や悪魔の攻撃をかわしながら、虹の上を散歩してみませんか!?

Rainbow Walker



レインボーウォーカー

おまたせ ① ③

Innovation Associates

KOTOBUKI-RAISON™

株式会社コトブキ工学研究所
レイゾン事業部
東京都千代田区大手町2-6-2日本ビル639（〒100）
TEL.03(279)3300/FAX.03(241)5939

ブルーマックス

Blue Max



1915年6月、第一次世界大戦がヨーロッパで勃発。第一次世界大戦の英雄といえば、その名も高き、撃墜王ブルーマックス。数々のテクニックを駆使し、華麗に空を舞うブルーマックスにあなたはなれるか!? 一瞬の油断もできないシューティングゲーム!

●適用機種:???●価格:???●発売日:???

発売中!!

シナプス ②

★SYNAPSE(シナプス)

全米人気度抜群!
カリフォルニア生まれの
エンターテイメント。



ALLEY CAT

アリーキャッツ

恋する相手を求めて、いたずらネコが横町のアパートに出現! ネズミを追いかけ、鳥と戯れ、金魚を狙うネコにアパート中大さわぎ。メルヘンの世界にあなたを誘い込むリアルタイムゲーム。

●適用機種:**PC-8801シリーズ**(5インチ)、**IBM-JX**(3.5インチ)

●価格:¥6,800 ●発売日:12月上旬

ジャッキーのカンフーをマスターしろ! リアル・アクションゲームの決定版!!

PC-8801、PC-8801mkII ¥3,500

PC-8801、PC-8801mkII ¥4,800



ここ闘牛とフラメンコの国スペインのバルセロナ。あなたの恋人シルビアが正体不明のXという組織に誘拐され、アントニオ・ガウディと呼ばれる塔に幽閉されてしまった。この塔には、カンフー格闘技を使う用心棒や剣の達人らが彼女を監視しているのだ。あなたは彼らとカンフーで勝負して恋人を救い出して下さい。

ジャッキー・プロジェクト世界進出第1弾

スパルタンX



パソコン・ソフト
ポニカより
12月21日
発売

■企画/東宝東和
■製作/ポニー
■コンピュータデザイン/大塚達治

©1984 PARAGON FILMS CO. LTD.

映画 12月15日より
全国一斉ロードショー

面白さ集中攻撃！どっちを選んでもノックアウトだ!!

脱出の方法が無茶苦茶ユニークなSFミステリーゲームです。

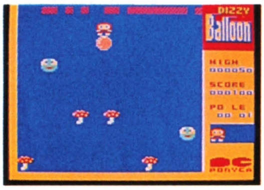


ディジーバルーン
Dizzy Balloon

■コンピュータデザイン/福本元美

PC-6001、PC-6001mkII
MSX 〈各〉¥3,500

「ディジーボール」のメット君、今回は地質調査中うっかり足をすべらせ、異次元の世界パイゾーンに幽閉されてしまった。空間と地層が交互に重なったこのパイゾーンには、いろんな性格の浮遊性生物が棲息し、脱出を阻止しようとしているのだ。彼らを時限爆弾で吹っ飛ばし、もとの世界へ脱出しよう。



反射神経型ゲーム《発売中》

ドライブ気分でゲームをやろう！

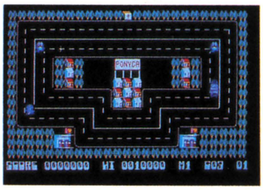


セーバーパート2
SAVER PART-2

■コンピュータデザイン/小泉一郎

PC-8801、PC-8801mkII ¥3,500

ゴーストタウンに閉じ込められた人々を助けだせ！アクセル、ハンドル、ブレーキを自在に使って、街に巣食っている化け物達をやっつけろ。鮮明な画面が20面、レベルも３段階選べて、初心者からゲームのプロまで楽しく遊べます。指の訓練、頭の回転と君のパソコン能力をフルに使ってこのゲームに挑戦して下さい。



反射神経型ゲーム《発売中》

PONYCAからあなたへ任務を依頼します。

最新システムによる警備網が張りめぐらされている迷路のような"狼の巣"の中を素早く駆け巡り、誰が総統であるかを調べ抹殺しなければならない。



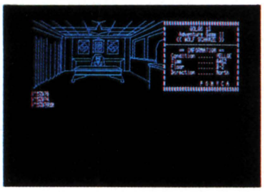
ゴルゴ13（サーティーン）
―狼の巣―

■企画/さいとうプロダクション ■製作/ポニー
■コンピュータデザイン/磯崎秀昭
©さいとうプロ

5in PC-8801、PC-8801mkII、X1〈各〉¥4,800
FM-7・8、FM-NEW7《12月21日発売》

3.5in FM-77 ¥4,800《12月21日発売》

PC-8801、PC-8801mkII、MZ-2000、MZ-2200、X1〈各〉¥3,500 FM-7・8、MSX《12月21日発売》



ゴルゴ13（あなた）の目から見た狼の巣の内部画面が、場面に応じたコマンドを入力すると、リアルタイムで変化するアドベンチャーゲーム。

アドベンチャーゲーム/難易度★★★★★★★★《発売中》

君も、超能力少年に変身!!

この超人ロック〈アドベンチャーゲーム〉はACT1（第一幕）からACT4（第四幕）まであります。



超人ロック
魔女のミレニアム

■企画/日本アニメーション ■製作/ポニー
■コンピュータデザイン/大塚達治
■シナリオ/神野松弘
©聖悠紀/少年画報社・日本アニメーション



5in PC-8801、PC-8801mkII ¥5,800

ロック（あなた）は強力なエスパーの攻撃をかわしながら「ミレニアム」計画の核心であるアステロイド・カーンへ行き、レディ・カーンと対決します。

アドベンチャーゲーム/難易度★★★★★《発売中》

PONYCA LAND



※このたびアクティビジョンの強力なラインアップを加えPONYCAはユーザーズクラブ"PONYCA LAND"を結成致しました。ユーザーの皆さんとPONYCA、そしてゲームデザイナーの交流を深め、HOTなより豊かな情報（機関誌PONYCA LAND〈12ページ〉年6回発行）をお届けし、日本に限らずアメリカを含めた大きな組織にしていきたいと思います。現在アクティビジョンでは、各ゲーム毎にクラブ組織（ピットフォールで20,000点を越えた人達の為の"ハリークラブ"、キーストンケーパーズで35,000点を越えた人達の集りとして"ビリークラブ"等があります。）があり、PONYCA LANDはその日本支部としての機能も持ち、各々のアメリカへのライセンス登録を代行します。

※PONYCA LANDに入会を希望される方は、住所、氏名、年齢、職業、手持ちのパソコン機種をお書きの上、600円分の切手（1年分）を添えて下記の宛先までお送り下さい。楽しい会員の企画をいろいろ用意していますので、どうぞ御期待下さい。

宛先は右記の株式会社ポニーPONYCA企画部 PONYCA LAND係まで

安心して選べるPONYCAのソフト
充実した内容と良心的価格がポニカの顔です。

PONYCA

株式会社ポニー
PONYCA企画部
〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング
TEL03-265-6377
販売元/株式会社ポニー・キャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北4-3-8 TEL03-265-8051
札幌支店TEL011-511-5151 大阪支店TEL 06-541-1601
仙台支店TEL0222-61-1741 広島支店TEL082-243-2915
東京支店TEL 03-265-8241 福岡支店TEL092-751-9631
名古屋支店TEL052-322-4001
ニッパンポニーTEL 03-667-3741

CROSS MEDIA SOFT

雪や コンコン ソフトは ラン

ウニの出現を阻止せよ！

マリーン・アタック



てごわいウミウシは、右すみに動いて、横に撃て！



スミをはくタコは、相手をひきよせ、横から2発必中させよ。



特選

ARCADE OLYMPICS

アーケード・オリンピックス

FM-7/NEW7/77

スタンダードのアーケード・ゲーム4パターンを集めました。

(1)マリーン・アタック
エビだ、タコだ、ウミウシだ、海底で戦う大自然型シューティングゲーム。

(2)コブラ・ハンター
恐ろしいコブラは、落し穴へさそい込んで埋めてしまおう。

(3)ローンズ・パニック
サラ金ヤクザに追われるウイッキー君、お金をためながらどこまで逃げられるか。

(4)モンキー・インフェルノ
寝ている間にビルは火の海。消火器で火を消しながらヘリコプターで脱出なるか。

●**カセット版** 2本組・2種類　各¥3,800
1．大都会編（モンキー・インフェルノ、ローンズ・パニック）
2．大自然編（コブラ・ハンター、マリーン・アタック）

●**ディスク版** 4本組
5インチ/3.5インチディスク版　各¥6,800

女性のあなたは、ただ今からオトコになってもらいます。



重要なヒントをくれる犬。



未亡人の名はセイコさん。彼女との会話がキミの運命を左右する。



●日本最大の大河アドベンチャーゲーム

新竹取物語

FM-7/NEW7/77

**いとしのかぐや姫は、どこか？
男は、愛する者のためにはどんな困難にも、たち向かわなくてはいけない。**

な、な、なんで!? どうしてこうなっちゃうの。いとしのかぐや姫はどうしたの。これじゃブス姫じゃない…。あなた自身がストーリーをつくるいま話題のアドベンチャーゲーム「新竹取物語」。600KB以上のメモリーをフルに使い、漫画家の富沢千夏氏の130枚に及ぶ美しい画面、オリジナルフォントによる漢字かなまじりメッセージ、またリアル・タイムの要素や、3次元迷路などもいっぱいです。

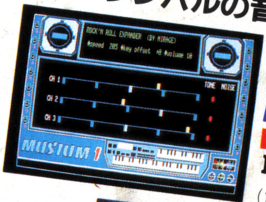
●**ディスク版** 5インチ/3.5インチディスク版・2枚組
各¥9,800



ビクターがやると、

●発売/ビクター音楽産業株式会社　●販売/日本エイ・ブイ・シー株式会社

トップシンバルの音も、リアルだ！



音楽のワープロ MUSIUM 1
ミュージアム1

FM-7/NEW7/77

(1)ミュージック・エディター
五線符上で、音と目で確認しながら作業ができます。三声独立して、エンベロープパターンを変化させることができます。
●デモ作品：スクラッチのリズムを使ったディスコ・チューン、リズミックなロックン・ロールなど多数。

(2)グラフィック・プレイヤー
美しい宇宙船のコンソール風な画面の中で、3パートのインジケーターがリアル・タイムで動きます。左右は音の高さ、上下は音の大きさに対応。
●シングル・プレイ、オート・プレイ、ジューク・ボックスなどの演奏モードがあります。(ディスク版)

●**カセット版** 2本組 ¥6,800
●**ディスク版** 5インチ/3.5インチ 各¥8,800
★今後、このMUSIUM 1のフォーマットの色々なアプリケーションが発売されます。御期待ください。



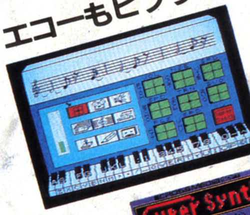
エコーもビブラートも思いのまま！

Super Synth

12月発売

スーパー・シンセ

MSX 16KB対応



¥5,800 (ROMカートリッジ + データ入りカセット)

(1)キーボードがそのままシンセサイザーに早変わり。エコーも、ビブラートも、ピッチベンダーもかかる。ディストーションサウンドもできる。
(2)ファンクションキーにそれぞれサウンドを登録できるプリセット機能搭載。演奏中でも、瞬時に10種類の音色変更が思いのまま。
(3)メトロノーム(ガイドテンポ)に合わせた演奏をメモリーに記憶。テンポ、音色を変えて再生ができる録音、再生機能内蔵、パンチインも思いのまま。
(4)データレコーダをセットすれば、音色、曲のカセットへの登録が思いのまま。
(5)自分が今弾いた曲のプリントアウトも即座に思いのまま。



●お求めは、有名パソコンショップで！
お近くで、お求めになれない場合は、商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込み下さい。〒107 東京都港区北青山3-6-18(共同ビル青山2F) 日本エイ・ブイ・シー株式会社LOGIN係

●販売店を募集しています。
販売に関するお問合せは、日本エイ・ブイ・シー株式会社企画部まで ☎ 03-486-4121

ソフトはこうなる。

●プログラマー募集 ☎03(486)9470(代) PS制作部まで

★アダルト グラフィック コンテスト★

おとなの絵本



★期間中6名様に総額30万円のビッグプレゼント!!

最優秀賞 20万（1名様）

優秀賞 2万（5名様）

★さらに、応募者の中から、毎月抽選でハッピープレゼント!!
一流メーカーディスケット10枚組（30名様）

たとえば……

作品例Ⅰ ロス疑惑



オヤオヤ!? バックにあのユーメイ人三浦さん さて事件のシンソウは…？

作品例Ⅱ 脱がしていいとも



赤・黒・ピンク…さて、キミならどんなファッションがお好み

コンテスト応募要項

応募方法 おとなの絵本の6種類の絵に、あなたの自由な発想で、アイデアあふれるユニークな作品をお考えの上、おとなの絵本パッケージに添付されている、応募シールに必要事項をご記入の上、ウインキーソフトおとなの絵本アダルトグラフィックコンテスト係までお送り下さい。
※作品はお好みの絵1種類でも6種類でも、応募点数は問いません。
※応募されたディスケット及び作品は返却できませんので、予めご領承下さい。

〆切り 昭和60年1月15日（当日消印有効）

発表 『LOGIN』4月号（昭和60年3月初旬発売予定）
※ハッピー賞は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

今、話題のロマンエロチカ

おとなの絵本

●一パッケージに六通りの美女のドッキリシーン

●いろいろ工夫してお遊び下さい。あなた好みのギャル誕生です。

使用機種
PC-8801
PC-8801 マークII
■ディスク版（5インチ）
両面倍密
定価 8,800円

お近くでお求めになれない場合は、直接お申し込み下さい。（送料当社負担）

ウインキーソフト

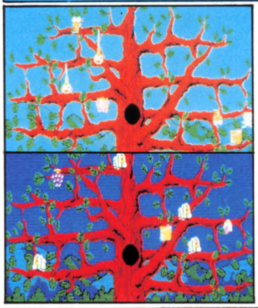
〒530 大阪市北区鶴野町1-3 安田ビル TEL06-372-8566

ウィングマン
ヒーローコミックアドベンチャー



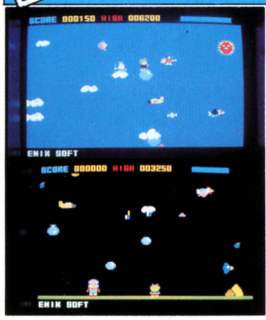
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……………………¥5,800
作者………………………TAM・TAM
少年ジャンプ
アイデアコンテスト優秀作品
プロの描いた美しい画面と巧みなストーリー構成。ウィングマンとキータクラーとの熾烈な闘い。紛失したドリムノートのゆくえは?敵の巧妙な策略に舞台は異次元都市ポドリムスへ。　©集英社　桂正和 1984

ニュートロン
ファンタジー思考型アクションゲーム



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、シャープX1全シリーズ、FM-7全シリーズ……………………¥4,800
■〔5インチディスク版〕PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、PC-8801、PC-8801mkII……………………¥6,800
作者………………………中村光一
ドアドアを超えたアクションゲーム
朝昼夜と刻々と変化するグラフィックの美しさと、画面ごとに変わるコミカルなキャラクターの動きでパソコンゲームのイメージを一新。

Dr.スランプ バブル大作戦
全方向スクロールリアルタイムゲーム



■〔テープ版〕PC-6001mkII、PC-6601 PC-6000SRシリーズ ¥3,600
作者………………………岡本耕治
少年ジャンプ
アイデアコンテスト優秀作品
全方向スクロールで大空を自由自在。シャボン玉からシャボン玉へ、ガッチャンのコミカルジャンプに大爆笑。豊富なキャラクター、斬新なアイデア。リアルタイムゲームにメルヘンを注ぎ込んだ快心作。
©集英社　鳥山明 1984

ドア ドアmkII
ファンタジー思考型反射ゲーム



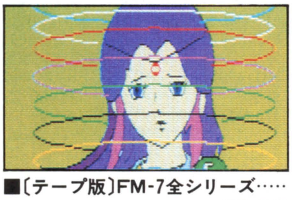
■〔テープ版〕A面★PC-6001mkII、PC-6601(50面＋50面)
B面★PC-6001<32K>(20面＋20面)……………………¥3,800
作者………………………中村光一
新エイリアン登場、ゲーム内容一新
ミリオンセラー爆進中のドアドアをPC-6001シリーズ用に新しくグレイドアップ。新エイリアンやBGMの出来はもう最高。

過激にヒット!
好評発売中!!

次ページも注目
凄いゲームが待機中

★この《名作》シリーズが冬休みをエキサイトさせる★この《名作》シ

暗黒城
スペースファンタジーアドベンチャー



■〔テープ版〕FM-7全シリーズ……………………………¥3,800
作者………………………山口祐平
ヒットチャート上昇中
超高速グラフィックで展開する壮大な宇宙創造紀のスペースアドベンチャー。ユーモア感覚抜群の対話。君は新世界を創造できるか!?

ドア ドア
ファンタジー思考型反射ゲーム
■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII PC-8001mkII、FM-7全シリーズ、シャープX1全シリーズ、MZ-2000……¥3,800■〔5"ディスク版〕PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、PC-8801、PC-8801mkII……¥5,800■〔3.5"ディスク版〕FM-77 ¥5,400
作者………………………中村光一
ドアドアはパソコンゲームの代名詞
驚異のミリオンセラー。ドアドアのおもしろさは永遠に不滅です。



ポートピア連続殺人事件
サスペンスアドベンチャー



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-8001mkII、PC-6001(32K)、PC-6001mkII、PC-6601、FM-7全シリーズ、シャープX1全シリーズ…………¥3,600
作者………………………堀井雄二
只今人気絶頂の本格サスペンスドラマ
この事件の解明は君にまかせる。港神戸を発端に、次々に起こる殺人事件。ラストのどんでん返しにドキッ!!

NO.1ゴルフ
3Dゴルフシュミレーションゲーム
■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ……………………¥3,600
作者………………………村守将志
君もこれでNo.1ゴルファー
世界の著名ゴルフ場を集大成。3次元ゴルフの最高峰。3人でもプレイができ、なんとハイテクのバックスピンもかけられる。

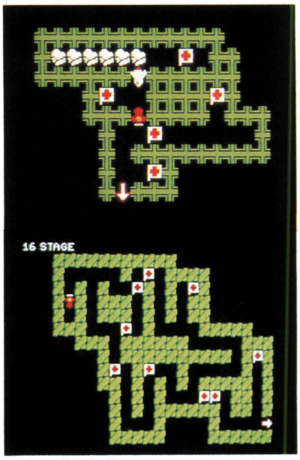


販売元 株式会社 小西六エニックス　発行元 株式会社 エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1番8号 ☎03(366)4251

'85年を担う 大型新人 ゲーム

頭脳4989 超思考型 新頭脳挑戦ゲーム

12月上旬新発売



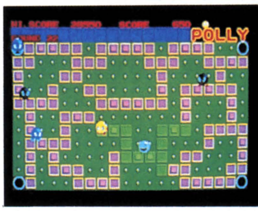
第3回ゲームホビープログラムコンテスト優秀作品。

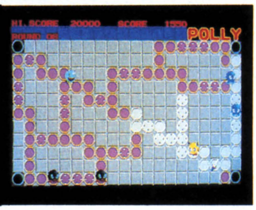
■〔テープ版〕FM-7全シリーズ、PC-8801、PC-8801mkII、X1全シリーズ、PC-6001、PC-6001mkII、PC-6001mkII SR、PC-6601、PC-6601SR……………¥4,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……………………………¥6,400
作者……………………………………大橋一雄

君の任務は、エミー号を操り、全ての旗を取って矢印(➡)から脱出することだ。奇想天外なトリックの連続!解明すべき数々のテクニック!50画面に仕掛けられた300数種の罠に君の頭脳はパニック状態。

ポーリー 思考型快感リアルタイムゲーム

12月上旬新発売





第3回ゲームホビープログラムコンテスト入選作品

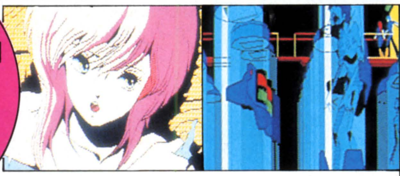
■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII………¥3,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……………………………………………¥5,800

アーケードゲームのおもしろ要素を知りつくしたプロが、自信をもってパソコンユーザーに贈る名品。かわいいポーリーと愉快なモンスター達が繰り広げるマンホールパニック。四次元移動と無敵のナイフで快感100%。

ザース 本格アニメ・サスペンスアドベンチャー

12月上旬新発売

PC-9801シリーズ新発売





SFサスペンスアニメ不朽の名作

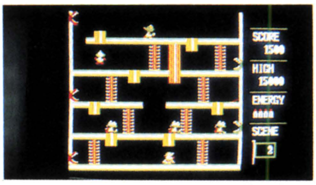
■〔テープ版〕FM-7全シリーズ………………¥3,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、FM-7、FM-NEW7……………………………………¥5,800
作者………………………………スタジオ・ジャンドラ

プロの描いた美しいグラフィックで展開される壮大な宇宙叙事詩。オリオンの秘密とは?息詰る興奮と意外な展開が……。

リーズが冬休みをエキサイトさせる★この《名作》シリーズが冬休みを

アラレのジャンプUP

コミック思考反射ゲーム



■〔テープ版〕PC-8001mkII‥¥3,600
作者…………………………芸夢狂人
少年ジャンプ
アイデアコンテスト優秀作品

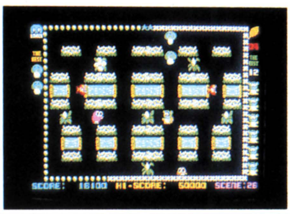
ニコチャン大王の大襲撃!あのペンギン村が今君のディスプレイに。各面の抜群のアイデアとキャラクターのかわいさはもう最高。

©集英社・鳥山明 1984

マジックガーデン

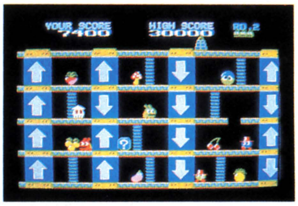
アニメーション・リアルタイムゲーム
■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII……………………………………¥3,600
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII(コントラクション付)……¥5,600
作者………………………………日高徹

アニメーションゲームの決定版
季節感あふれる夢の様に美しいアニメーション。息切れするドングリや神出鬼没のモグラなど、数々の意外性を秘めたビックゲーム。



グッツン

2人3脚型反射ゲーム



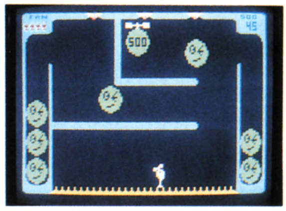
■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ……………………¥3,600
作者……………………加藤工明

思考型スクロールに夢中
軽快なスクロールにピッタリのBGM。仲良し2人の兄弟が高速エレベーターに乗って大活躍。こりにこったキャラクターが何ともうれしい。

ファンファン・ニューファンファン

思考型スーパーマルチ反射ゲーム
■ファンファン★〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-8001(32K)、PC-8001mkII……………¥3,800
■ニューファンファン★〔テープ版〕PC-6001mkII、PC-6601‥‥¥3,800
作者…………………………宮田康宏

128画面数のアイデア抜群ゲーム
(次々に生産される風船を扇風機で収納庫に入れる)風力学をシュミレートした新鮮アイデア満載のハイテクゲーム。



■オリジナルゲーム募集
あなたの作ったゲームを商品化しませんか!ご希望の方はそのゲームをお送り下さい。詳しくはお電話にてお問い合わせ下さい。
担当者　千田

■移植者募集
移植のアルバイトをご希望の方はお問い合わせ下さい。お待ちしております。
担当者　望月

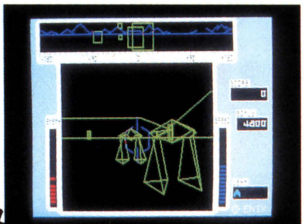
サンタクロース推薦

デビュー!!

12月上旬新発売

ブルーフォックス

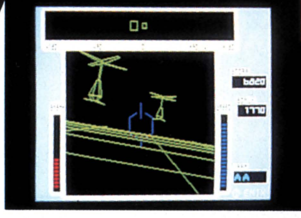
超光速立体
マルチエキサイティングゲーム

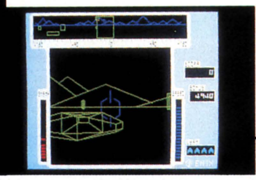


第3回ゲームホビープログラムコンテスト優秀作品

■〔テープ版〕FM-7全シリーズ…￥4,800
作者……………………………………武部暁昌

超光速立体画像で襲いかかる敵・巨大要塞空母。マルチスクリーンで展開するスリリングな地上戦そして空中戦。リアルな敵の撃破シーンはエキサイティングまちがいなしの大傑作だ。

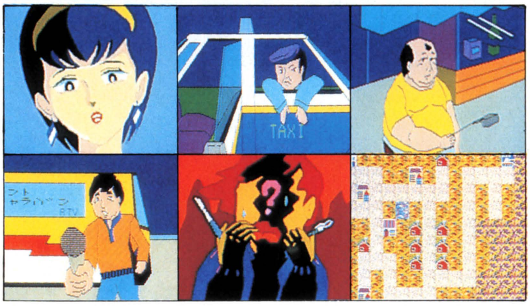




12月上旬新発売

アゲイン

ロールプレイングアドベンチャーゲーム



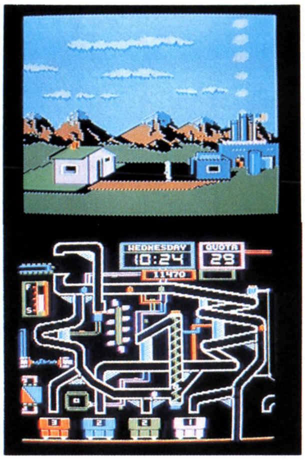
第3回ゲームホビープログラムコンテスト入選作品

■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII、FM-7、FM-NEW7……￥5,800
作者……………………………………………………山口祐平

超高速グラフィックで展開する200画面。ロールプレイング・シュミレーション・パズルのおもしろさをミックスしたニュータイプアドベンチャー。アゲイン、ふたたびの世界に広がる7つのサクセスストーリー。これは将来君に起りうる現実の出来事かもしれない。

ガムボール

マルチアクション出世ゲーム



■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……………………………￥6,800
作者……………………………Robert Cook

話題騒然！ブローダーバンドの新作登場。「危い！赤いボールが緑のトロッコに!!」「おっと、今度は腐ったボールだ！」ハラハラドキドキ！トロッコは右へ左へ大忙し。失敗すれば工場長が怒ってトロッコをひっくり返しに来る。アメリカ話題のマルチアクションゲームの決定版が日本上陸！

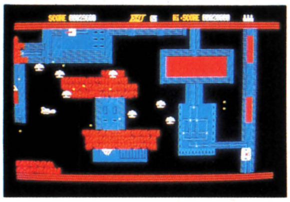
©Licensed from Broderbund

12月上旬新発売

エキサイトさせる★この《名作》シリーズが冬休みをエキサイトさせる

スウォーム

スペースファンタジー反射ゲーム



■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ……………………￥3,600
作者……………………………関洋介

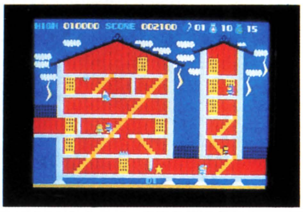
5段階スクロールのスペース・ウォーズ
画面いっぱいに広がるファンタジックな宇宙空間と20種以上の個性あるキャラクターが君を幻想的な世界へ導くスペース・ウォーズ。

カラクリ忍法

冒険活劇反射ゲーム

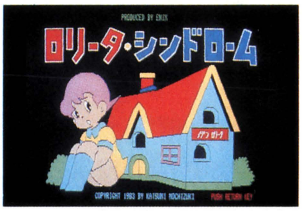
■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII…………………………￥3,600
作者……………………………中沢毅

迷路を組合せた
新しい思考型反射ゲーム
迫り来る敵忍者。手裏剣、マキビシ、煙幕を武器に抗戦せよ。このカラクリ屋敷を君は突破できるか。



ロリータシンドローム

美少女ファンタジーアドベンチャー



■〔テープ版〕FM-7、FM-NEW7、FM-77、PC-8801、PC-8801mkII￥3,600
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……………………………￥5,600
作者……………………………望月かつみ

君を待ち受けていた思いがけない体験は！少女の汚れを知らない瞳、なめらかな肌。少女達が待つメゾンロリータへと僕の胸はときめく。

芸夢狂人の宇宙旅行

アドベンチャー型リアルタイムゲーム

■〔テープ版〕PC-8001mkII………………………………………￥3,600
作者……………………………鈴木孝成

8種類のゲームを組立てた大作
芸夢狂人が君に送るスペースアドベンチャー大作。エキサイティングリアルタイムゲームの決定版。



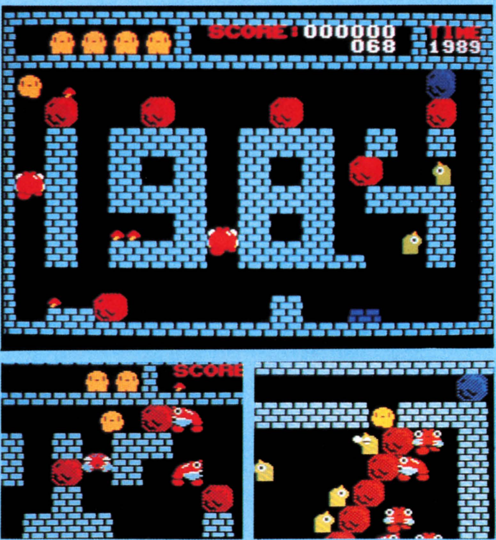
販売元 株式会社 小西六エニックス
発行元 株式会社 エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1番8号 ☎03(366)4251

札幌から世界へ

dB-SOFT

MSXファンへ更に100面プレゼント!!

FLAPPY Limited
フラッピー リミテッド



★MSX・ROM版
新100画面
★フラッピーファンに贈る超難易度の自信作
★待望のキーワード付き!!

5,000本限定新発売!!

MSX用(ROM カートリッジ版)
5,800円

100面クリアーすると何かが….?!
100面クリアーした君にデービーソフトは
チョッピリいたずら心をプレゼント!!

驚異の200画面

只今、フラッピーは12機種18種類!!





X1(D・ターボ)用
●テープ版……4,500円 ●5インチFD版/3インチFD版……6,800円



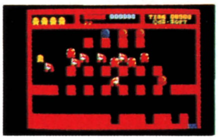
新発売 **IBM・JX用**
●3.5インチFD版(2DD)…………7,800円



近日発売 **PC-8001 mkII用**
●テープ版…………4,500円



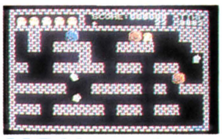
PC-6001mkII用
●テープ版…………4,500円



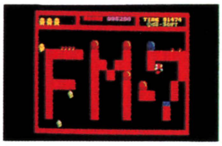
PC-8801用
●テープ版…………4,500円
●5インチFD版…………6,800円



PC-9801用
●8インチFD版 6,800円 ●5インチFD版・2W・2DD……各6,800円



MSX用
●テープ版…………3,800円



FM-7/FM-77用
●テープ版…………4,500円
●5インチFD版…………6,800円
●3.5インチFD版(FM-77)……6,800円



PC-6601用
●3.5インチFD版………6,800円



MZ-1500用
●クイックディスク版……4,800円



全部の面をクリアしたら、認定証あげる!!最後のキーワード(MSXテープ版は画面の絵)をはがきに書いて、dB-SOFTに送ってね。名前はふりがなをお忘れなく……………

■MSXマークはマイクロソフトの商標です。

〒 通販のご案内
(送料無料サービス)

ご注文は■現金書留:当社「LOGIN」係まで。■銀行振込:「たくぎん札幌駅前支店 普通053-053」。●商品名 ●対応機種名 ●個数 ●お客様の住所 ●氏名 ●電話番号を書いたメモを同封して下さい。(銀行振込の場合は、ハガキに記入のうえあらかじめご連絡下さい。)

TOTAL SOFTWARE HOUSE

デービーのアイドルキャラクター
「バッくん」



MSX ファンに待望のゲームが仲間入り!!

VOLGUARD

合体メカ ヴォルガード!!



いよいよ戦いは始まった! 君のテクニックで遂に3機合体! そして…………

今、超巨大母艦が……爆発!!

新発売!!

MSX用〈テープ版〉………4,200円
S1用〈テープ版〉…………4,500円
MZ-1500用〈QD版〉………4,800円

■テープ版‥4,500円 FM-7用・X1用・PC-8801用
■FD版…………………………6,800円
5インチFD版…………………FM-7用・X1用・PC-8801用
3.5インチFD版…………FM-77用/3インチFD版……X1用
※ハードにより、画面構成、ゲーム仕様が異なります。

宇宙迷路は危険ゾーン!!



ZEXAS
ゼクサス

光速2000光年



超高速! 超3-D!! あまりのスゴさに君は目まいを起こす!?

新発売!! S1用〈テープ版〉
…………………4,500円
■MZ-1500用〈クイックディスク版〉
…………………4,800円
■X1用〈テープ版〉………3,000円
■PC-8801用〈テープ版〉…4,500円
〈5インチFD版〉…………6,800円
■MSX用〈テープ版〉……3,800円

本格派は本物を選ぶ

dBコンパイラ



■dB-IBASICでプログラミング、dBコンパイラでマシン語に。 ■dB-IBASICのフリーエリアは、41Kバイト。(PC-8801用〈テープ版〉38Kバイト。PC-8801用〈FD版〉34Kバイト)。 ■MZ-2200用・PC-8801用〈テープ版・FD版〉には疑似PCG機能搭載。 ■コンパイルすると10数倍の高速ゲーム!!

●PC-8801用〈FD版〉…………9,800円
●X1(ターボ)用・MZ-2200用・PC-8801用
〈テープ版〉…………………各6,000円

dB-BASIC

X1用・MZ-2200用〈テープ版〉……各5,000円

発売元 デービーソフト株式会社
(〒060)札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル ☎011(251)7462

スターアーサー伝説

III テラ4001

★暗黒星雲より1年、舞台はテラへ

今、銀河最後の功防が始まる!!

完結編



FM-7/NEW7/77(テープ版 5FD版、3.5FD版)

PC-6001mkII/6601(テープ版 3.5FD版) SR対応

テープ版(3本組) ¥4,800　**FD版** ¥6,800

スターアーサー伝説ストーリーブック付：スターアーサー伝説の完結を記念して、銀河1000年戦争、惑星メフィウス、暗黒星雲、テラ4001序章のイラスト入りストーリーブックが付いています。

〔1年間温めたT&Eの技術と創造をここに結集!!〕

①新開発の高速3-Dピクチャーエディター
中間色を含む1枚の画面を、3次元的に回転させたり、拡大・縮小させて描き、さらに、描いた何枚かの画面を自由に組み合わせております。

②画面を切り変えるたびに居場所が変わっていくキャラクター
1枚の画面は、何枚かの背景の画面とキャラクターの画面との組み合わせになっており、ゲームの進行の条件に合わせて、そのつど、背景とキャラクターの組み合わせを変えて描きます。

③画面数、コマンド、会話語数も大幅アップ
3-Dピクチャーエディターによる組み合わせ画面方式によって、少ないメモリで大量の画面を持てるため、コマンド、会話語数が大幅に増え、なおかつ、ストーリー展開の幅も広がっています。

④登場人物は、お馴染みのキャラクターはもちろん、全20キャラクター以上が登場。

⑤リアルタイムシーンは、ワイヤーフレームによる高速リアルタイム3-Dシミュレーター(残念ながら、ストーリーの展開上内容は公開できません。)

⑥ロールプレイングゲームの要素も加え、シーン1(カセット1)だけでも60以上の地区(画面)を自由に移動できます。(テープ版でも、1シーン分は一括ロードになっています。)

㊟ PC-6001mKII/6601版は、3-Dピクチャーエディターは使用していませんが、新開発の高速グラフィックエディターにより、一画面表示は暗黒星雲の倍のスピードとなっています。3-Dシミュレーターは疑似3-Dとなっています。



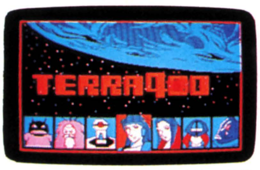
PC-6001mkII

12月末発売!

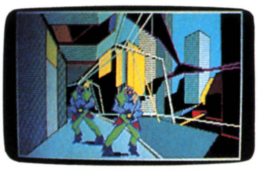
遂にクラプトンIIはジャミルの本星〝テラ〟の引力圏へ突入した。しかし、中枢コンピューター〝テス〟が大気圏進入コースをプログラムした直後、ジャミル戦闘機の大編隊による総攻撃を受けた。進入コースをはずれたクラプトンIIは、焼けただれながら〝テラ〟へと落下して行った。かろうじて不時着に成功したクラプトンIIであったが、機体は大破、修復は絶望となった。

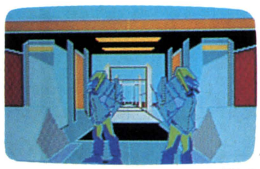
スターアーサーとルナ、そしてボブは船外へ脱出したが、そこには武器を持った多数のエイリアンが待ちかまえていた。

物語は〝シージャ〟と呼ばれるこの廃虚の都市から始まる。



PC-6001mKII


FM-7


FM-7



FM-7

スターアーサー伝説 I 惑星メフィウス

FM-77	3.5FD版	¥6,800
FM-7/NEW7/77	テープ版(3本組)	¥4,800
	5FD版	¥6,800
PC-6001mkII/6601・X-1/C・S1	テープ版(3本組)	¥4,800
PC-8801/mkII	テープ版(3本組)	¥4,800
	5FD版	¥6,800

暗黒星雲…それは、生命の誕生する分子量の集合地帯である。

スターアーサー伝説 II 暗黒星雲

FM-77	3.5FD版	¥6,800
FM-7/NEW7/77	テープ版(3本組)	¥4,800
	5FD版	¥6,800
PC-6001mkII/6601	テープ版(3本組)	¥4,800

※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)

★T&Eマガジン No.4 ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上マガジン請求券をお送りください。

★T&E SOFTの新しいカタログ(No.3)ができました。ご希望の方は100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。



T&Eマガジン
No.4
請求券
ログイン1月号

カタログ
No.3
請求券
ログイン1月号

もう画面数なんて関係ない!!

パラノイア88

PC-8801/mkIIスーパーソフトシリーズ第2弾!

リアルタイム・コンストラクションゲームがついに登場。

ゲームをしながらコンストラクション







PC-8801/mkII

●5FD版……………… ¥6,800

●テープ版…………… ¥4,000

★頭を使って迷路を変更し、エイリアンを封じ込め、ピラミッドの秘宝を探せ。

★もちろん初期画面作成エディターも付いていて簡単に変更できます。(5FD版)

3-Dゴルフシリーズ

3-Dゴルフ シミュレーション スーパーバージョン

本物の迫力!

新・発・売

1月末発売予定

PC6001mkII/6601 SR対応

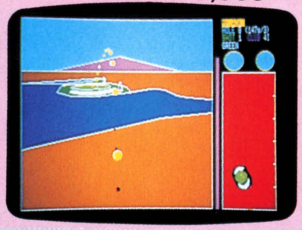
テープ版……¥4,000

3.5FD版……¥6,800

絶賛発売中! S-1、テープ版 ¥4,000

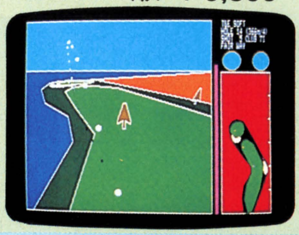
PC-9801E/F

5″2DD版 ¥6,800



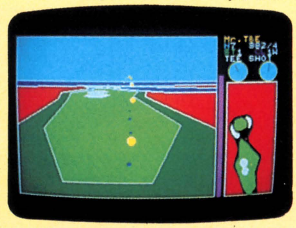
IBM-JX(128K)

3.5″2DD版 ¥6,800



MZ-1500

QD版 ¥4,000



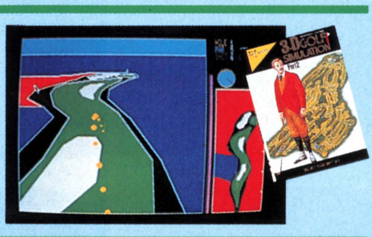
3-Dゴルフシミュレーション Part2

FM-7/NEW7/77

テープ版 ¥4,000

ゴルフゲームにおいて、圧倒的好評をいただいている「3-Dゴルフシミュレーション」のパート2です。T&Eだけの新機能を追加してさらにレベルアップ。★完全機械語により、画面表示が高速化。★ホールデーターの一括のローディングにより、スピーディーなゲーム展開。★2人でのプレー可能。★ボール拡大機能(ボールの位置が見やすくなりました。)★プラクティス機能(ワンホール毎に繰り返し練習できます。)★ステップ機能(全ホールの完全自動再現可能。)★ゲーム中断機能(ラウンド途中から再プレイ可能。)

ニューコース完全機械語版➡



MSX 3-Dゴルフシミュレーション 高速バージョン

MSX ROMカートリッジ ¥5,800

PC-8801スーパーソフトシリーズ第1弾

コスモミューター

PC-8001mkII	テープ版	¥4,000
PC-8801/mkII	テープ版	¥4,000
	5FD版	¥6,800

フィールドとシューティング 2つのゲームがドッキング

あなたは"ミューター君"と"誘導ミサイル"を操り、不思議な生物たちの妨害をはねのけ、宇宙戦闘艇"ザンジバー"を組み立てます。組み立てに成功すると、スペシャルステージ(1面毎)となり、10種の敵宇宙船との大バトルとなります。

★美しいサウンド(従来のBEEPのON-OFFではありません)

★敵宇宙船の飛行コースを作りかえられます。(5FD版)

絶賛発売中!



PC-6001・MSX初のピンボール登場。

Trick Boy トリック・ボーイ

パソコンならではの豊富な仕掛け、シャープなボールの動き、よくマッチしたサウンド、そして一番大事なフリッパーコントロール……等々、すべて完全機械語でシミュレートしました。ピンボールは、もともとあきのこないゲームですが、本物とはまた違った面白さをあなたの機械で(ゲーム中断機能あり)。





テープ版 PC-6001(32K)/mkII/6601/SR MSX(16K・32K) ¥3,500

ゲームフリークとゲームデザイナーの接点を作ります。

T&E マガジン No.4 カタログ発行中!

会員募集開始!! 詳しくはT&Eマガジン No.4をご覧下さい。

T&Eマガジン No.4 請求券 ログイン1月号

カタログ No.3. 請求券 ログイン1月号

製造・販売 株式会社ティーアンドイーソフト

〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 ☎(052)773-7770

T&E SOFT

あなたの家庭用テレビも無限色になります。実用新案申請中
コンピュータ用RGB(16色リニヤ)モニターも無限色。

PC/FM用カラーパレットコントローラ μ-4096C SERIES

一般のコンピュータではきまった8色しか出ません。ソフトによる色出しでは不可能な無限の色が簡単に表示できます。又各社のグラフィックソフトと組合せて使うとさらにグレードアップできます。

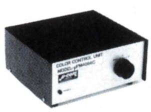
スバラシイ!!ミューコム・カラーパレット使用時の色の一例です。
中間色が全て出せます。



残念ながら、
コンピュータの色は8色で中間色がありません。

性能無限——可能性無限色

ソフトによる中間色と異なり、完全なハードによる構成となっているため明↔暗のコントロールが完璧に行えます。リニヤ入力方式のモニター(全メーカー)と接続することにより、無限の色の中から任意の8色を選んで表示することができます。又、RGB→コンポジット変換アダプターと一緒に使うと家庭用テレビでも使用できます。



カラーパレットコントローラ
実用新案申請中　(送料無料・宅急便)

■FM・PC用発売中

FM7/8用	¥39,800
FM NEW7用	¥39,800
FM77用	¥39,800
PC6001mkII用	¥39,800
PC6601用	¥39,800
PC8001用	¥39,800
PC8001mkII用	¥39,800
PC8801用	¥39,800
PC8801mkII用	¥39,800
PC9801用	¥55,000
PC9801F/E用	¥55,000

RGB→コンポジット変換アダプター

¥15,000(送料無料・宅急便)

このアダプターを使うとRGB出力のコンピュータが家庭用テレビで使用できます。

あなたのAppleがクッキリ、ハッキリ、世界で初めてAppleのにじみをカット。あなたのAppleを無限色に!家庭用TVから高品位RGBモニターへグレードアップします。

APPLE IIe用
MCS・RGB CARD



- Apple IIc, Apple IIe, II, IIJ+, Compatiで使えます。
- RGB 2000文字モニター(TTL、リニヤ)が使えます。NEW TYPE RGB CARD

年末年始サービスセール

●APPLE IIc SET

APPLE IIc	¥298,000	定価合計 ¥427,600
モニター(RGB2000文字)	¥79,800	特別SET価格
RGBアダプター	¥49,800	¥330,000

●APPLE IIe SET

APPLE IIe	¥262,000	
FDD(インターフェース付)	¥116,000	定価合計 ¥515,100
JOYSTICK(Original)	¥7,500	特別SET価格
モニター(RGB2000文字)	¥79,800	¥399,000
RGBカード	¥49,800	

※FDDを当社オリジナルにすると特別SET価格は¥330,000

●RGBカード(又はアダプター)+RGBモニターSET(IIe用、IIc用)

〔スタンダードセット〕

4096C-RGBカード	¥35,000	定価合計 ¥114,800
16色RGBモニター(リニヤ、2000文字、0.47ピッチ)	¥79,800	特別SET価格 ¥79,800

〔高性能にじみカットセット〕

MCS-RGBカード	¥49,800	定価合計 ¥129,600
16色RGBモニター(リニヤ、2000文字、0.47ピッチ)	¥79,800	特別SET価格 ¥90,000

〔無反射セット〕

4096C-RGBカード	¥35,000	定価合計 ¥134,800
16色RGBモニター(無反射ブラウン管使用、2000文字以上、0.38ピッチ)	¥99,800	特別SET価格 ¥95,000

〔ハイクオリティセット〕

MCS-RGBカード	¥49,800	定価合計 ¥149,600
16色RGBモニター(無反射ブラウン管使用、2000文字以上、0.38ピッチ)	¥99,800	特別SET価格 ¥105,000

(全セットとも送料無料・宅急便)



MIX MODE COLOR SEPARATER CIRCUITE

MCS・無限色・40、80字自動切換機構付
APPLE IIc専用MCS・RGBアダプター ¥49,800(送料無料・宅急便)

APPLE IIe用MCS・RGB CARD
¥49,800(送料無料・宅急便)

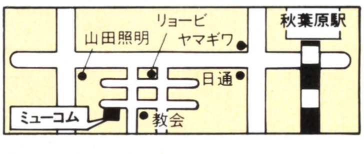
APPLE IIc専用4096C・RGBアダプター ¥35,000(送料無料・宅急便)
4096C・RGB CARD
¥35,000(送料無料・宅急便)

APPLE IIe用80CALUMN TEXT CARD(64K・RAM搭載) ¥35,000(送料無料・宅急便)

このカードはApple IIe専用です。IIeに組込んで使うことにより横80文字表示が可能となり、又ダブルハイレゾグラフィックで横560ドットで、2倍のキメ細さで表示可能となり最新のApple IIcと同じ性能になります。

- ●改良のため予告なく仕様を変更することもあります。
- ●年中無休一営業時間AM10:00〜PM7:00。
- ●クレジットを取扱っています。ご利用下さい。
- ●RGBカードの粗悪品が出回っていますのでご注意下さい。
- ●全国通販取扱っています(送料無料)
- ●振込銀行:三菱銀行秋葉原支店普通4524693

製造元 μ-com
株式会社ミューコム
本社:〒101 東京都千代田区外神田3-7-14中部ビル
SHOP(1F) ☎03(255)7747



KOEI **募集！** プログラマー 担当 志村
（在宅アルバイト可）

AXiOM
アクシオム

●入門編にはもう飽きた！宝探しばかりがロールプレイじゃないんだ。
●そろそろ君のレベルも上げていいんじゃない？

安息の地グリーノックを突如として襲った数々の異変。それは闇の司祭アルガルドの黒魔術によるものであった。愛するグリーノックに平和を取り戻すべく神託を受けた長老トマの求めに応じて集まった20名の勇士……。
洗練されたゲーム・システムとスピーディーなストーリー展開。日本のロールプレイング界に波紋を投げかける、実力派RPG「Axiom」。君も、うかうかしていられない！ PC8801(mkII)用 T4,800円, D7,800円



オランダ妻は電気ウナギの夢を見るか？

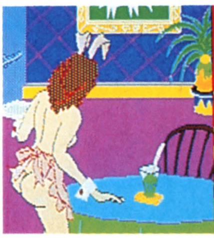


時は199X年。東京では孤独な独身男が謎の死を遂げる事件が多発していた。異例な事件のため警視庁では特別捜査網をしき解明にあたったが、何の手掛りも得られなかった。そんなある日、私立探偵であるあなたに不思議な依頼が持ち込まれた。「3日以内にダッチワイフ『北極6号』を3体集めて欲しい。」
あなたは恋人サチコとの結婚を控え、お金も必要であったため、やむなくその依頼を引き受けた。翌日、東京の歓楽街「カブキチョウ」にあなたの姿はあった。
PC8801(mkII), PC9801(E・F) D5″ 7,800円 PC9801M2 D5″8,800円

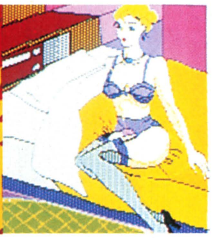
コリドール



北の国サウロスでは国王リゴーラスⅣ世が頭を痛めていた。王の3人の息子は皆優れており、いずれ王位をだれにつがせるべきか、“白の賢者”ナタルの意により、一週間の後、国の主なる者を集めて王は次のような宣言を下した。
「今より直ちに王子らは旅に出よ、そして3年の間旅を続け、最も素晴しい冒険をして帰り着いた者が次の王である。」
3人の王子のうち1人はあなたである。呪いによって沈んだといわれる伝説の城を求め、あなたは旅立つ。
PC-8801(mkII), 8001(mkII), FM7/77 5FD 6,800円, T4,500円



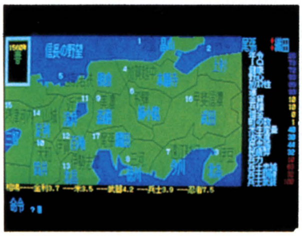






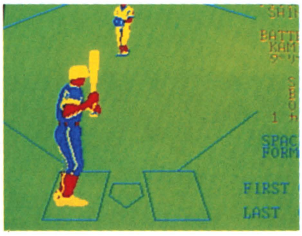


信長の野望



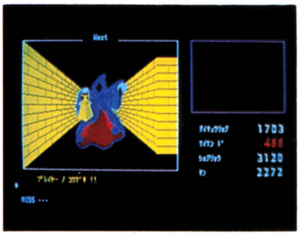
もう目が血走っちゃいそう！信長につき合って二晩徹夜してしまったと言ったら読売は笑うだろうか。しかしこれ本当「ポプコム」より
T4,500円 PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, PC-6001mkII, FM7・8, X1(C)
D8″ 7,800円 PC-9801 D5″ 6,800円 PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, PC-9801/F. FM7・8・11(AD) X-1、D3.5″ 6,800円 FM77, PC-6601 D3″ 6,800円 X1D

ペナントレース



このソフトはスゴイ。ちゃんと守備では前進、定位置の切り換えができるし、バントシフトもとれる、これは秘密だけど、すごい魔球も。このペナントレースをやらずして野球ゲームは語れない！「テクノポリス」より T4,500円 PC-6001mkII, PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, FM7, X1(C) D5″ 6,800円 PC-6001mkII, PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, PC9801F, PC-9801, FM7・11(AD) X-1、D3.5″ 6,800円 PC-6601 FM77 D3″ 6,800円 X1D

ダンジョン



今、アメリカで最も人気があり、ゲームの主流であるロールプレイングゲーム。(ゲーム進行も比較的シンプルだし、ストーリーも日本人にとって理解しやすいのでロールプレーイングゲーム入門に最適）ログインより。
T5,200円(プレイヤーズテープ付)
PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, FM7
D5″ 7,800円 PC-8801/mkII, FM7
D3.5″ 7,800円 FM77

団地妻の誘惑

ひょっとしたらこのゲームはノルマに追われる我々現代人への作者の強烈な文明批判ではないかという気さえしてくる。グラフィックや様々なアイディアで充分楽しめる上出来のソフト「カーソル」より。
T4,800円 PC-8801/mkII, FM7, X1(C)
D8″ 7,800円 PC-9801
D5″ 6,800円 PC-8801/mkII, PC-9801/F, FM7・8・11(AD)、X-1 D3.5″ 6,800円 FM77
D3″ 6,800円 X1D

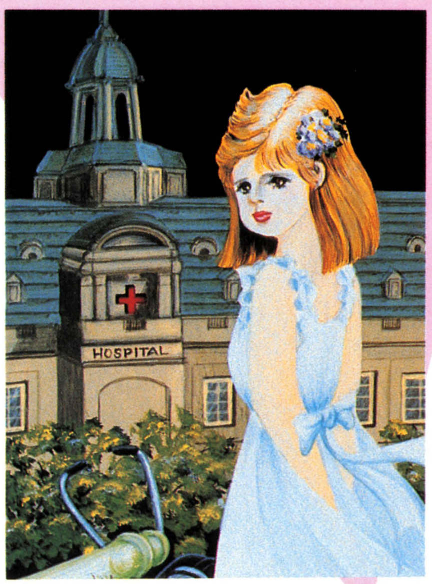
ナイトライフ

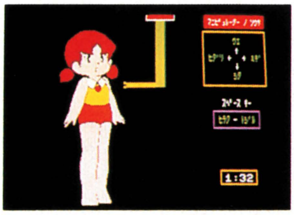
テレビ、新聞、雑誌にとこれ程話題に上ったソフトは、かつてなかった、世界に類を見ないアダルトの世界、御結婚のお祝いにもぜひどうぞ！
T4,500円, PC-6001mkII, PC-8001, PC-8001mkII, PC-8801/mkII, FM7・8, X1(C)、MZ2200
D8″ 8,800円 PC-9801
D5″ 7,800円 PC-6001mkII, PC-8001, PC-8001mkII, PC-8801/mkII, PC-9801, PC-9801F, FM7・8・11(AD)、X-1
D3.5″ 7,800円 PC-6601, FM77 D3″ X1D

株式会社 光栄 〒223 横浜市港北区日吉本町1876 光栄ビル1F ☎044-61-6861(代)

COMIX

マイ♡ロリータ





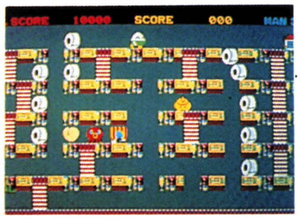


ほとんどビョーキ、ではなく本当に病気のソフトです。
注……このソフトを見た人は、お医者さんにならないで下さい。

ウワーン!!ついに出たよお——、ボク等はこんなソフトを持っていたんだ!
全国6000万人のお医者さんごっこファンの皆さんを狂喜させるロリコンゲーム『マイ・ロリータ』。あなたの微妙な指使いが、少女たちを病魔から救う。「先生、おなかがいたーい。」「よしよし、じゃお、カ○チョウしようね。」ああ、素晴らしき世紀末。
ＦＭ７・NEW７・77用（D5800　T3800）

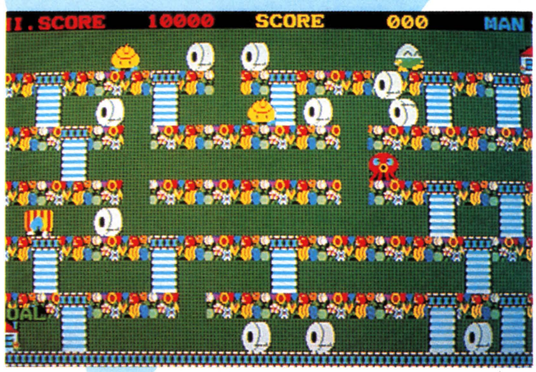
ローリングペーパーズ





あなたの思考と指先はトイレット・ペーパーに何を見るか？
これも一種のロールプレイ（ＲＰ）かな？

思考型迷路ゲーム数ある中で、トイレットペーパーをころがして道を作る、などというバカげたソフトがあっただろうか？随所にちりばめられたパズル的な仕掛けを突破し、お邪魔軍団のウ○チくん達の妨害を避けつつ彼女の家までひた走り。あなたの武器は、ペーパーと明せきな頭脳だけ。
思考型アクションゲームの決定版!!
ＰＣ8801(mkII)用
（D5800　T3800）



ＪＡＩＬＵＳ



ＰＣ8001(ｍＫII)
8801(ｍｋII)
T3800

「ハロルド中尉！ジャイラスです!!」ゴルサレム帝国を震撼させた男の伝説をグラフィカルにゲーム化！60以上のバリエーションが、無敵の３－Ｄシューター「ジャイラス」を襲う。

クリス愛の旅立



ＰＣ6001　ｍｋII
T3800

君はクリスを知っているか？苦しみのどん底にあえぐ人々を救うという難しい使命を背負い、今日もいばらの道を歩むクリス。感動の精神世界ゲーム「クリス愛の旅立ち」——クリスは君かもしれない。

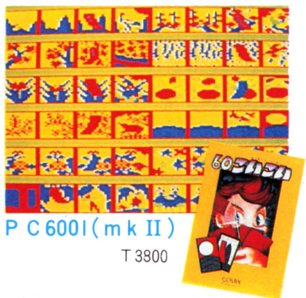
クッキンカレー



ＰＣ6001(ｍｋII)
T3800

料理嫌いの僕も、たまねぎ嫌いの私も、誰でもおいしく遊べるゲームって知ってる？、そう、それは噂の、「クッキン・カレー」。
４方向の超高速スクロール・ゲームで、君もＣｏｏｋ ＵＰしよう！

60こいこい



ＰＣ6001(ｍｋII)
T3800

全国4000万人(？)の花札ファンの朗報!!超絶美麗的画像による「60こいこい」待望の新発売。それ！四光だ、五光だ、青たんだ！——礼が飛びかう興奮ソフトが、今動き始めた！

◎通販をご希望の方は現金書留にてお申し込み下さい。(送料サービス)

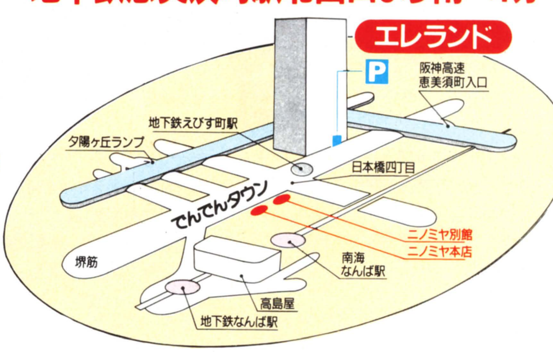
ニノミヤムセン
日本橋5丁目



P 入口は堺筋より

100台OK

地下鉄恵美須町駅北出口より南へ1分





4F・5F
ジャンボパソコンフロア
堂々OPEN!

ニューメディアから家電まで揃った
超ビッグスペースのマルチスポット!! 楽しみいろいろ、イベントいろいろ。エレランド・ビッグオープン中!!

フロアのご案内

5F	ビジネスパソコンのフロア
4F	ホビー・MSXパソコンのフロア
3F	オーディオのフロア
2F	一般家電のフロア
1F	ビジュアルのフロア

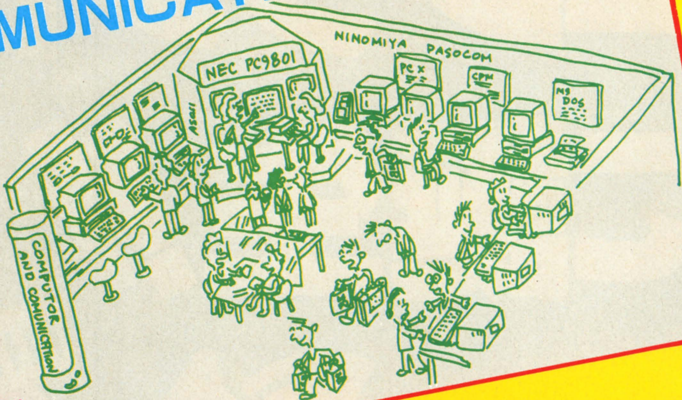
あなたのためにジャンボでオープン

ニノミヤムセン エレランド

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目6-19 TEL(06)632-2038

ニノミヤムセン
エレランド

NEC・PCコーナー、COMPUTER & COMUNICATIONコーナー開設！



ビジネスに、ホビーに今、断然トップをいくNEC・PC-9801シリーズをフル展示、ソフトもフル動員しての大PCコーナーです。PC-9801F2を始めPC-9801F3、PC-9801Eなどに人気モニターや人気プリンターを各種セット組みしてのハードの堂々展示、そしてソフトもワープロから高級デターベースまでこちらもフル展示です。PC-9801をご検討の際には是非お立ち寄りください。

NEC・PCフェア開催中!!
PC-9801系/PC-8801系フルライン特価セットでご奉仕中!!

楽しい楽しいMSXコーナーは円形テーブルによるサークル広場！



円形のテーブルに、新製品ハードとソフトをフル展示しました。最新ハードとソフトを提供いたします。ゲームに、またホームユースに親子揃ってゆっくり選べて試せるコーナーです。

各メーカーMSXとROMソフトのセット特価で奉仕中！

年内、各機種・PC/FM/MZ/CZ etc.お買上げの方に何やかやプレゼント続行中!!

パーソナルワープロフェアも好評開催中！

関西初！26インチモニターと14インチモニター4台によるビジネスソフトのパノラマ実演コーナー開設！

ASCII、マウス対応ワープロソフトJS WORD など、人気ビジネスソフトを26インチモニターと、14インチモニター4台によりパノラマ実演いたします。大形画面により、知りたいソフトの内容が解りやすくご覧いただけます。実演ソフトはリクエストの人気のよいものを選んでいますから、今一番人気のソフトの内容を知ることができます。



アップルコーナー開設！

今度のアップルはソフトがすごい！と今大評判のAPPLEⅡCに人気ソフトを組み込んで実演しています。16000種類にも及ぶAPPLEソフトの内から特にAPPLEらしい人気のあるものを選びました。素晴しいAPPLEソフトをこころいくまでお楽しみください。



ニノミヤローンOK!!

ニノミヤムセンは下記全店でパソコンを取扱っております。
（★印店は本格的パソコンフロア●印店はMSXフロアを開設）

ニノミヤムセン

本社 〒556 大阪市浪速区日本橋4-11-4☎06-643-2031

★日本橋本店／(06)643-2031
●ニノミヤ5／(06)643-2031
●ニノミヤ7／(06)643-2651
★パソコンランド(なんば店)／(06)643-3217
★日本橋パーツ店／(06)643-2039
★ニノミヤムセン別館／(06)633-2038
★V8ニノミヤ／(06)643-1681
●枚方店／(0720)43-2334
★布施店／(06)781-6865
●若江岩田店／(0729)63-6485
★パソコンランド(駅前第4ビル店)／(06)341-2031
★香里店／(0720)32-2694
●庄内店／(06)331-5684
●高槻店／(0726)82-1459
★茨木店／(0726)34-1155
★京都店／(075)361-9166
★姫路店／(0792)88-2363
★今宿店／(0792)94-5363
●奈良店／(0742)23-9865
★藤井寺店／(0729)39-9206
★神戸店／(078)391-6356
★和歌山店／(0734)32-5121
★箕面店／(0727)21-2038

HOT INFORMATION

エレランド——未来通信

楽しみいろいろ、各種コーナー新設!!

世界48ケ国、750都市とスーパーセンターを結ぶ国際データハイウェイと国際情報通信するシャープPC-5000データサービス実演コーナー開設！

こちらも関西初！のちょっと未来をいく実演コーナーです。世界最大の総合的な遠隔情報処理サービスである。MARK IIIサービスを直接受けられるシステムをシャープPC-5000とモデム内蔵電話器を使って開設いたしました。いながらにして世界の産業統計や、専門分野のノウハウや為替相場などの情報をオンラインで受けられるところをご覧いただけます。



ワープロ用紙/インク/リボンセットセール開催中！

パーソナルワープロワイド展示コーナー開設！

NEC、シャープ、キャノン、富士通、ブラザーの各機種パーソナルワープロを勢揃いいたしました。それぞれの機種の比較、検討ができるのであなたのご使用目的に合わせた最適機種をお選びいただけます。パーソナルワープロをご検討の際は是非お立ち寄りください。女性インストラクターによる親切丁寧なご説明が自慢のコーナーです。



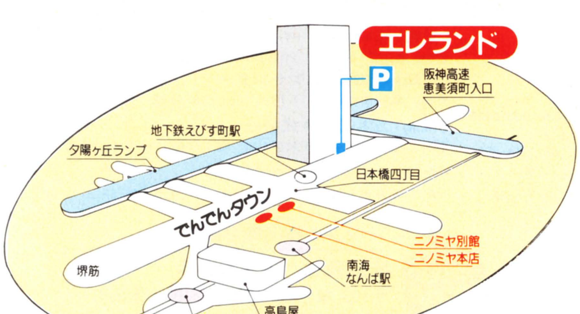


エプソン特設コーナー開設！

すごいブームを呼んでいるタッチ16キーのエプソンハンドヘルドパソコン、HC-88などの取り扱いを優しく説明するワープロビデオ教室を開設いたしました。26インチモニターによるオートデモのビデオ教室にちょっとお立ち寄りください。知らず知らずに使いかたがマスターできる楽しいコーナーです。また、UP-130Kなどの人気プリンターなどの特別説明会も定例に開催予定です。最新情報を楽しく提供するエプソンコーナーへどうぞお立ち寄りください。



一度ご来店ください。ホビーの殿堂ELホビー(旧称)がさらにジャンボに生まれ変って、日本橋でんでんタウンに帰ってきました。ニューメディア時代にニノミヤムセンが放つセンセーショナル、その名もエレランド。最大規模のコンピュータスペースに各種コーナーを新設!! まさに日本橋の殿堂にふさわしいマルチスポット・スペースです。いま、何かやプレゼントも続行中です。



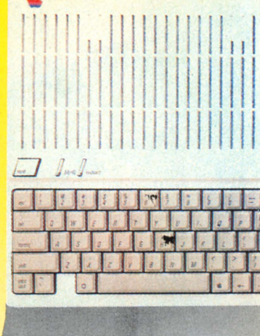
あなたのためにジャンボでオープン

ニノミヤムセン エレランド

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目6-19 TEL(06)632-2038

アップルマニアのための

APPLE WORLD グループ



全国でアップルの扉を開放中！

あなたは、どのお店でアップルに出合いますか？

取扱商品紹介（一部）
言語、ユーティリティーソフト特集《その1》

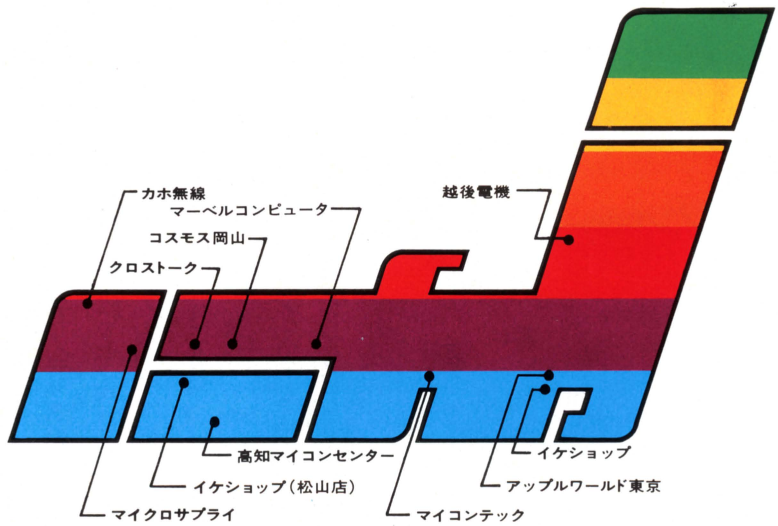
Macintosh用

* ＊マイクロソフトベーシック（言語）……￥60,000
* ＊マックフォースII（言語）……………￥60,000
* ＊アニメーションツールキット（アニメーション作成ユーティリティ）………………………￥19,000
* ＊クリックアート（イラスト集）…………￥18,000
* ＊マックザナイフ（イラスト集）…………￥14,000

Apple IIe、IIc用

* ＊BASICプログラミングウィズProDOS（アップルソフトプログラマーズキットとアップルソフトBASICマニュアル）…………………￥15,000
* ＊DOS 3.3ユーザーズキット（DOS3.3システムマスターとユーザーズマニュアル）……￥20,000
* ＊DOSプログラマーズツールキット（DOS3.3でアップルのBASICを使用するためのキット）………………………………………￥20,000
* ＊ProDOSユーザーズキット（ProDOSシステムマスターとユーザーズマニュアル）……￥15,000
* ＊アップルFORTRAN（FORTRAN言語、アップルPASCALが必要）………………￥55,000
* ＊アップルLOGOII（アップルLOGOのニューバージョン）………………………………￥35,000
* ＊アップルPASCAL V1.2（アップルPASCALのニューバージョン）……………………￥70,000
* ＊アップルソフトプログラマーズキット（DOS 3.3でアップルのBASICを使用するためのキット）………………………………………￥15,000
* ＊3Dスーパーグラフィックス（3次元アニメーショングラフィック作成ツール）…………￥16,000
* ＊DOSボス（ディスクコマンド編集プログラム）…………………………………………￥9,600
* ＊GPLE（グローバルプログラムインエディタ）（アップルプログラム編集ユーティリティ）‥￥17,000
* ＊HSDアノーバII……………………￥52,500
* ＊HSDスタッツプラス（統計解析）……￥70,000
* ＊HSDリグレスII……………………￥52,500
* ＊アズテックC65（アップル用のC言語）￥65,000
* ＊アップルメカニック（アニメーションからHI-RESフォントの作成）……………………￥10,000
* ＊アップルメカニックタイプフェイス（メカニックを使って26例のフォントが使える）…￥6,000
* ＊アップルワールド（エンハンスバージョン）（3次元グラフィック）………………………￥24,000
* ＊アルファプロット（HI-RESグラフィック／テキストのユーティリティプログラム）……￥11,800

アップルワールドグループ店でお買上げ頂いた製品は全国の加盟店にてメンテナンスサポートが受けられます。



APPLE WORLDグループ

《新潟》越後電機株式会社
〒950 新潟市花園1-3-7花園ビル2F TEL(0252)44-6328

《東京》株式会社／イケショップ
〒101 千代田区外神田1-8-6渡辺ビル TEL(03)251-4722

《東京》アップルワールド東京
〒103 中央区日本橋小伝馬町4-1 TEL(03)669-6500

《名古屋》マイコンテック
〒460 名古屋市中区錦1-13-19北辰ビル5F TEL(052)203-0765
〒460 名古屋市中区大須4-11-5杏林殖産ビル2F TEL(052)261-2536

《明石》株式会社／マーベルコンピュータ
〒673 明石市西明石南町1-10-13 TEL(078)923-5536

《岡山》コスモス岡山
〒700 岡山市南方5-6-5今田ビル2F TEL(0862)54-7474

《広島》株式会社／クロストーク
〒733 広島市西区横川新町15-8 TEL(082)292-4231

《愛媛》株式会社／イケショップ（松山店）
〒790 松山市花園町4-20富田ビル TEL(0899)46-2130

《高知》高知マイコンセンター
〒780 高知市桟橋通り1-10-6 TEL(0888)32-3977

《福岡》カホ無線株式会社
〒810 福岡市中央区天神2-4-27 TEL(092)714-5155/5619

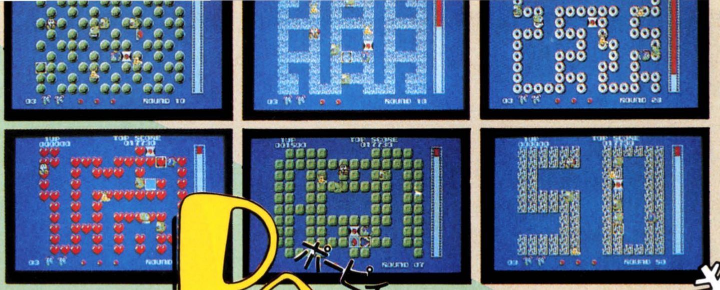
《大分》マイクロサプライ
〒870 大分市今津留3-16-18中田ビル TEL(0975)52-2141

◎アップルワールドにて会員募集中（数多くの特典があります。）
詳しい事は最寄りのアップルワールドグループにおたずね下さい。

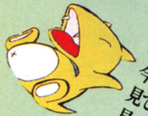
APPLE WORLD
アップル製品総合販売
株式会社ハイテックス
〒103 東京都中央区日本橋小伝馬町4-1
TEL (03)669-6800

資料請求券
ログ・イン
1月

クリスマス、お正月のゲーム大会は、これで決まり！



POPY ポーピィ



自分で画面・タイルパターン・キャラクターが作れるフルコンストラクションゲーム！

今日開店の異次元デパートにやって来たポーピィちゃん、色々見ている間に最上階に来てしまいました。さあ大変！早く階段を見つけて帰らないとママにしかられてしまいます。ところが、のぞき窓を通してしか階段を見つけることができません。ポーピィちゃんは、一生懸命窓を押しながら階段を見つけます。しかし、下の階からどんどん、いじめっ子が出てくるのです。つかまったら、いじめられちゃう。ポーピィちゃんは武器のフックボールを投げて、いじめっ子を追い払おうとします。でも、ちっちゃなポーピィちゃんは、一度に3つしか持てません。なくなったら、また補給所まで取りに行かなければなりません。そんな困難にもめげず、ポーピィちゃんは頑張ります。ママに会うために…………。

●PC-8801・mkII・・・・¥4,500 (テープ版)

テープ版

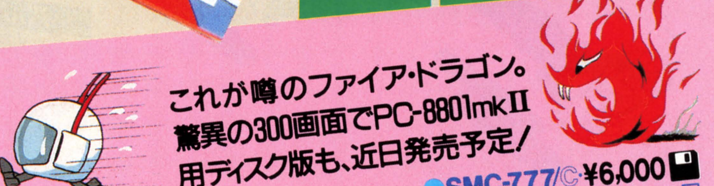


PC-8801mkII用ディスク版近日発売予定

思わず興奮！
ズラリ揃った、ブレーン
メディアの面白ソフト。



❶	アドベンチャーゲーム	THE FAR WAY	●PC-8801/mkII●PC-8001/mkII ¥4,500(テープ版)・¥5,800(ディスク版)
❷	アドベンチャーゲーム	ALIEN EQUATIONS	●MZ-80B・MZ-2000・MZ-2200 ●PC-8801/mkII(カラー) ¥3,800(テープ版)
❸	リアルタイムゲーム	GALACTRON	●PC-8801/mkII●パソピア7 …………¥3,600(テープ版)
❹	シミュレーションゲーム	大石油王	●PC-8801/mkII●FM-7●X-1 ●パソピア7‥¥4,600(テープ版)
❺	おしゃべりカードゲーム	3人7並べ・PAIR CARD	●PC-6001mkII●PC-6601 ………¥3,000(テープ版)



これが噂のファイア・ドラゴン。
驚異の300画面でPC-8801mkII
用ディスク版も、近日発売予定！

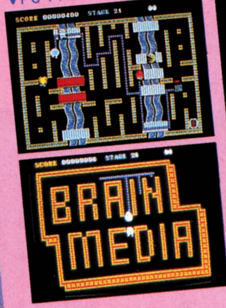
●SMC-777/C・¥6,000 (ディスク版)
●PC-8801・mkII●PASOPIA7
……………………¥4,500 (テープ版)

Fire Dragon ファイア・ドラゴン

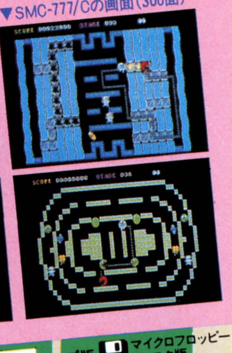
ファイア・ドラゴンとは炎のからだを持つ伝説の超生命体。火薬をまいてファイア・ドラゴンを誘導、敵エイリアンを粉砕するという、瞬敏な反射神経とパズル的思考を必要とするエキサイティングなリアルタイムゲームです。しかもコンストラクションによる自分だけの面も作成できます。



▼PC・PASOPIAの画面(50面)



▼SMC-777/Cの画面(300面)



テープ版　マイクロフロッピーディスク版

〒全国どこへでも、送料無料で郵送いたします。

●ご希望の方は、ラオックス株式会社ブレーンメディア係(〒160 新宿区新宿3-15-16☎03-354-8571)へ現金書留にてお申し込み下さい。

BrainMedia
ブレーンメディア

●ブレーンメディアでは、ソフトウェアの、うもれた傑作を世に出すお手伝いを致します。左記ブレーンメディア係へご遠慮なくお問い合わせ下さい。

THE BEST HITS SERIES

From U.S.A.

■PCファンには

5インチDISK：¥6,800

PC-8801
PC-8801 mkⅡ

TAPE：¥4,800

PC-8801

5インチDISK：¥7,200（2DD）

待望！**PC-9801**
（12月中旬発売予定）

■FMファンには

5インチDISK：¥6,800

FM-7
FM-8
FM-NEW 7

3.5インチDISK：¥6,800

FM-77

TAPE：¥4,800

FM-7

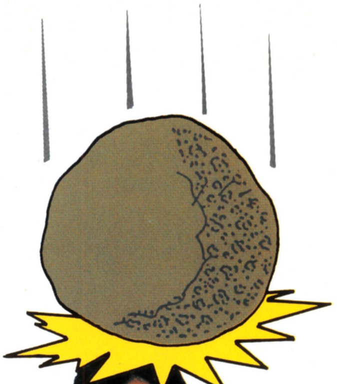
■X1ファンへ

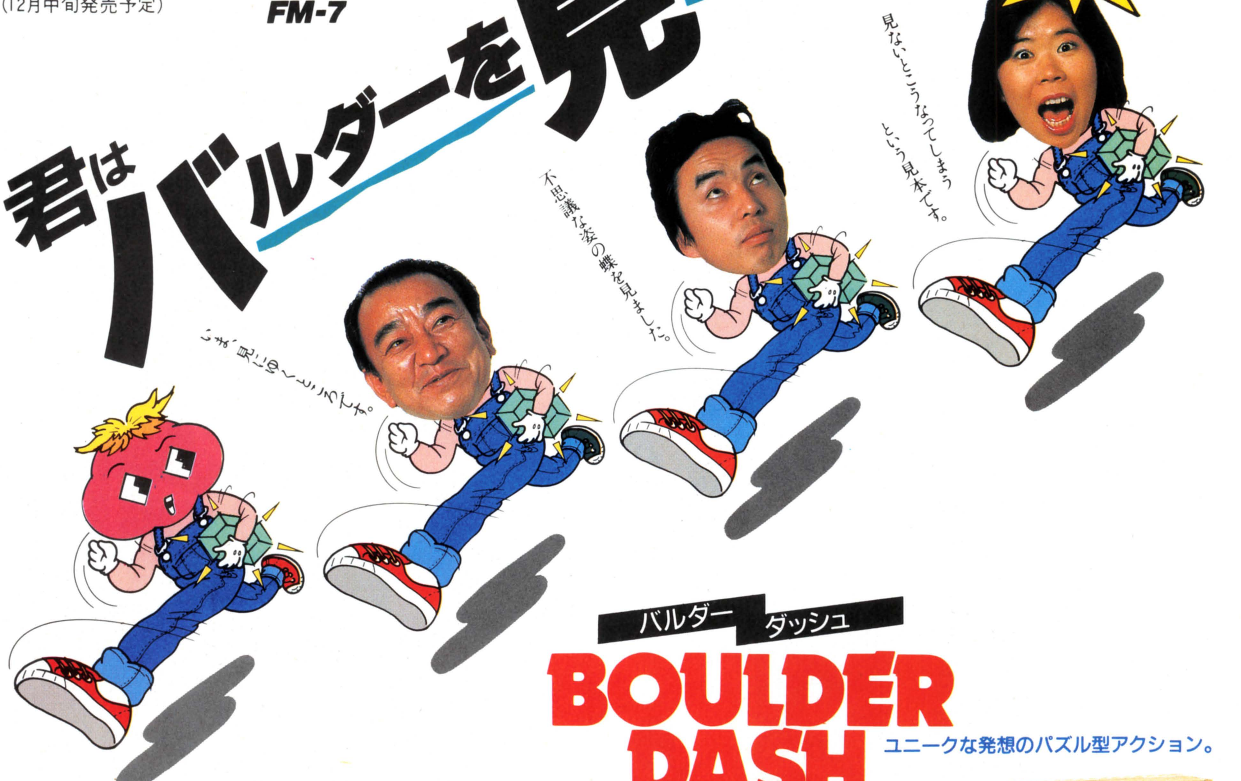
熱い視線を浴びてついに登場！
（12月中旬発売予定）

5インチDISK：¥6,800

TAPE：¥4,800

君はバルダーを見たか!?





バルダー　ダッシュ

BOULDER DASH

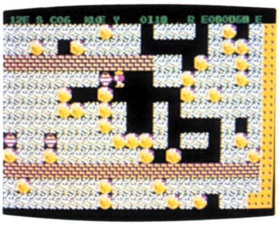
ユニークな発想のパズル型アクション。



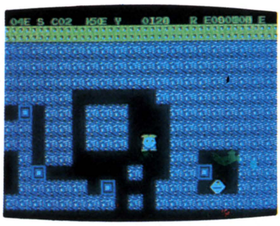
1度遊んだ人は、なぜか主人公に似るという。

ゲームのヒーローの名は“ロックフォード”。上下左右スクロールの岩だらけの画面で、ダイヤモンドを取り続ける姿は、けなげにも美しい。だからつい、のめりこみます。

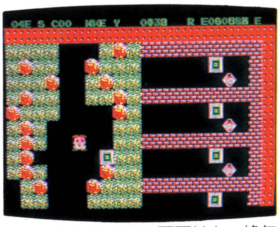
さすがアメリカ生まれのオリジナリティ。岩石は上から下へ落ちるという自然の法則に従ってゲームは展開。しかし意外なシーンの数々がチャレンジャーを悩ませる。



まだ、のんびりいけますよ。



うっふっふ。知恵くらべですな。



なっ、なんだ！この画面はと、絶句。

-COMING UP NEXT- あなたの頭脳を 大混乱におとしいれる「チャンピオン・バルダーダッシュ」いよいよ見参！

禁断のゲームソフトはクオリティがいのち

COMPTIQ

株式会社 コンプティーク 〒102東京都千代田区隼町3-19清水ビル4F 電話＝(03)234-8041

熱のすぐゲーム展開。名作、話題作を一堂に！

THE BEST HITS SERIES

From U.S.A.

禁断のゲームソフトはクオリティがいのち

COMPTIQ

ソフトの先進国
アメリカを、父に
ハードの先進国
日本を母に生まれた。

有印良品



■**PCファンには**
5インチDISK：¥6,800
PC-8801
PC-8801 mkⅡ

■**FMファンには**
5インチDISK：¥6,800
FM-7
FM-8
FM-NEW 7
3.5インチDISK：¥6,800
FM-77
TAPE：¥4,800
FM-7

■**X1ファンへ**
熱い視線を浴びてついに登場！
（12月中旬発売予定）
5インチDISK：¥6,800
TAPE：¥4,800

男の危険なロマンを誘う
思考型アクション。

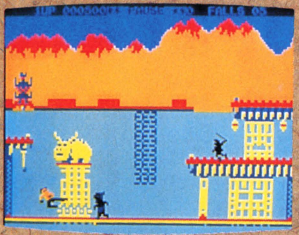


the HEIST
ハイスト

リアルでユーモラスな動きに画面の前から離れられなくなる。あなたは腕前の確かな怪盗に変身。そして、美術館に展示された絵画を盗みまわらなければいけない。

PC-8801&mkⅡ大好評発売中!!
FM-7/8/NEW 7/77 12月中旬発売予定

カンフーアクション。
繰り出せ必殺の技。

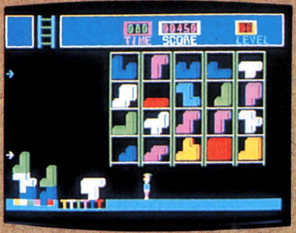


BRUCE LEE
ブルース・リー

気合いを入れていどめば、期待に応えてくれる爽快感。手強いニンジャとスモウレスラーとの死闘にうち勝ち、地下要塞の財宝殿にたどりつくとそこには……。

大好評発売中!!
PC-8801&mkⅡ, FM-7/NEW 7/77
FM-7用テープ版

バランスが要求される
思考型アクション。



HIGHRISE
ハイライズ

'83全米エレクトロニック・ゲーム・オブ・ザ・イヤーを受賞した新しいタイプのゲーム。複雑な形をしたブロックをいかに上手に積みあげるか、お手並を拝見。

大好評発売中!!
PC-8801&mkⅡ, FM-7/NEW 7/77
FM-7用テープ版

アップルの名作。
リアルタイムアクション。



SWASHBUCKLER
スワッシュ・バックラー

マニアの間に根強いファンを育てたあの名作がついにやってきた。キャラクターのリアルさでは折り紙つき。得意の剣で、悪人どもを何人たおすことができるかな。

大好評発売中!!
PC-8801&mkⅡ, FM-7/NEW 7/77

充実のFrom U.S.A.シリーズ、過激に絶賛発売中!!

AZTEC
アズテック
これぞリアルタイム・アドベンチャー。
アップル育ちの毛並のよさ。
PC-8801, 8801mkⅡ
FM-7, 8, NEW 7, 77
（FM版12月中旬発売予定）

Mr.Robot and his Robot Factory
ミスターロボット
ユニークな仕掛けをよけつつ
アクション・ロボ君22面の大仕事。
PC-8801, 8801mkⅡ
FM-7（DISK & TAPE）, 8, NEW 7, 77

CRISIS MOUNTAIN
クライシスマウンテン
手に汗にぎるリアルな動き。
山岳アクションの名作。
PC-8801, 8801mkⅡ
FM-7（DISK & TAPE）, 8, NEW 7, 77

A.E.
エー・イー
グラフィックスの鮮やかな
スペース・ファンタジー・アクション。
PC-8801, 8801mkⅡ
FM-7, 8, NEW 7, 77

X1版
移植完了！
12月中旬
新登場

MINER 2049er
マイナー2049
'84エレクトロニック・ゲーム・オブ・ザ・イヤー受賞の秀作アクション。
PC-8801, 8801mkⅡ
FM-7（DISK & TAPE）, 8, NEW 7, 77

FATHOMS 40
深度40
BASICなれど本格派。
シミュレーションの決定版。
PC-8801, 8801mkⅡ（PC版のみ）

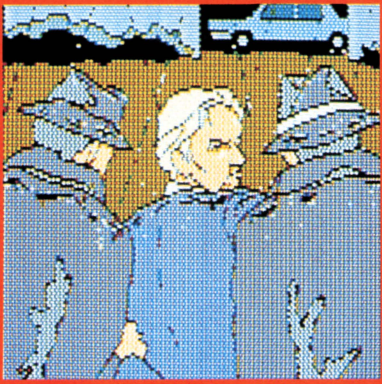
BUG attack
バグ・アタック
コーヒーブレイクもできる
痛快アクション。
PC-8801, 8801mkⅡ
FM-7, 8, NEW 7, 77

株式会社コンプティーク 〒102東京都千代田区隼町3-19清水ビル4F 電話＝(03)234-8041

SQUARE

今夜もまた1人、「デス・トラップ」

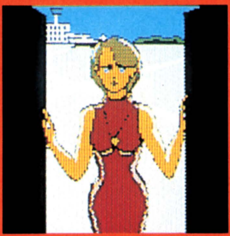
彼は、「デス・トラップ」を残して姿を消した。
事の起こりは、ほんの些細なことだったのだ。彼の失踪のウワサを聞いて、僕は以前、彼が冗談めかして話していた頼みごとを思いだしたのだった。それは、万一自分が姿を消すようなことがあったら、あるゲームソフトをもらって欲しいという、妙な冗談だった。しかし、彼が本当にふいにかき消すように行方をくらましてしまった今、その行方を知る鍵を、あるゲームソフトが握っているのは間違いない。僕は、街はずれにある彼のアパートメントに重い足を運ぶことにした。天気のはっきりしない、今にも泣き出しそうな空模様だった。ところで今、何時だろう。気がつくと、時計は腕になかった……。目指すアパートは、坂の上にある。古びた外観にふさわしい老婦人の大家に鍵を借り、僕はこわれかけた階段をのぼった。いかにも日の当たりそうもないその部屋で、



僕は何枚かのディスクを見つけた。すぐに起動にかかる。映画の導入部を思わせるような展開に、僕はいつの間にか引き込まれていった。「デス・トラップ」。それが、ゲームのタイトルだった。外は雨になっていた。



TALK CITY 午後3時。外は雨だ。その雨にまぎれ、ある事件が起こった。A国の細菌兵器分野の権威であるジタン博士が、敵国のゲリラに拉致されてしまったのだ。TVでその知らせをぼんやり見つめていた僕（これからは、俺といおう）は、ちょっと舌打ちをした。「また、仕事を増やしてくれたぜ…」。国際的超A級スパイ、それが俺なのだ。そして俺の舌打ちを待っていたかのように、ドアの下からは一通の手紙が差し込まれた。



分かっている、敵のゲリラからジタン博士を救い出せという、血も涙もない司令書なのだ。翌日、別れを惜しむ恋人のジャスミンをあとに、俺は政府さしまわしのジェットに乗り込んだ。どこへ向かうのか聞く気もなかったが、目的地が近づくにつれて機内が静かになるのには閉口した。しかし、最後のジョーク



は効いた。ここで降りてくれというヤツだ。少々地面には遠過ぎたが、俺は重い腰をあげざるを得なかった。……深いジャングルだ。先に落としたはずの物資の箱が見えない。まず、そいつを先に探さなくては。幸い正確な地図とコンパスは俺の手にある。ところで、俺はいまどこにいるのだろうか…………。



物資の中にサーフボードがなかったのは残念だったが、俺はいま真っ白い砂浜を歩いている。しかし海岸線は危険だ。敵の標的を志願するよりジャングルの迷路を選んで、俺は進む……。気がつくと、目の前には岩山がそびえている。先に進むか、戻るか。いや、後戻りするスパイがいるものか。俺は少々弱気になった自分に苦笑いした。おや、



何か聞こえる……。おびただしいドクロの山がそこにあった。俺はゆっくりと進む。しかし、次の瞬間目の前が真暗になり、俺は死の罠（デス・トラップ）に落ちた自分の姿をはっきりと見つめていた。俺は死んだ。



THE DEATH TRAP

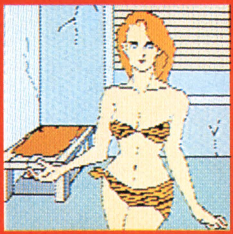
震えあがる面白さ。
ハードボイルド
アドベンチャーゲーム。

PC-9801
FM-7用
近日発



を楽しんでいた男が消えた。

もしこれがアドベンチャーゲームだったら、9つの場面をSAVEする機能を活かしてピンチを切り抜けることができたのに………。気がつくと、まだドクロの山の前だ。白日夢を見ていたのだろうか。俺は気を取り直して、先に進むことにした。死神につき合うヒマはないからな。途中、ゲリラ側に潜入している仲間、ジョーカーからの無線が入り、博士が隠し持っていたマイクロフィルムが発見されてしまったことが分かった。ジャングルの中を急ぎ、やっとの思いで敵のアジトを探しあてた時には、すでに遅かった。しかし、そこで俺はある手がかりを見つけたのだ。……俺は進む。いくつものピンチがあった。そして、目の前の、半裸の謎の女、イヴ。俺の頭はすっかりショートしていた。その肩に手を回したとしても、何の不思議もなかったはずだ。そして…。

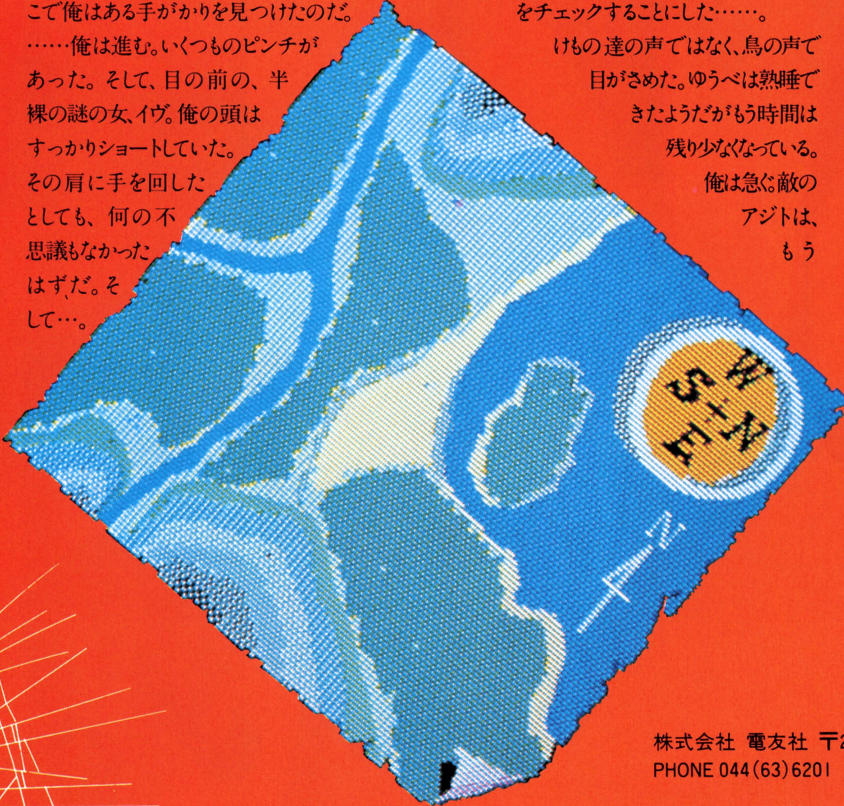


イヴに気に入られた俺は、彼女に秘密のヌケ道を教えてもらい、ヤツラの新しいアジトをめざしている。俺のまわりは一面の砂漠だが、引き返す訳にはいかない。補給物資が投下されたという連絡が入ったからだ。しかし、暑い、もう一歩も、歩・け・な・い……。ようやくの思いで物資を手に入れた俺は、再びジャングルに足を向けた。少しずつ、あたりには夜のとばりが降りはじめている。夜の行動ほど危険きわまりないものはない。このまま野営の準備に入った。ボーイスカウトに入っていてよかった、と俺は苦笑いしながら、装備をチェックすることにした……。けもの達の声ではなく、鳥の声で目がさめた。ゆうべは熟睡できたようだがもう時間は残り少なくなっている。俺は急ぐ。敵のアジトは、もう



目と鼻の先のはずだ。ふいに、ジャングルが途切れた。そして、人の気配。敵だ！ 1人、2人、いやそれ以上だ。息をころして、俺はアジトに近づく。博士はいた。まんまと建物に忍び込み、俺は博士のロープをほどいた。そして、一刻も早く……ところが、その時博士がとんでもないことを言いだした。ああ、ジャスミン。もう少し待っててくれよ…………。気がつくと雨が降っている。僕はアパートの部屋にいた。そうだ、ジタン博士は……。いや、これはゲームだったのだ。かすみのかかった目で、僕は部屋を見まわした。一体、彼はどこに消えたのだろう。何気なく机の引き出しを開けてみると、黒光りするものが目にとまった。ピストル？ 僕はそれを手にし、窓の外にねらいをつけてみた。それは、僕の手になじみ、やがて1人のスパイが誕生していた。





君の知能に挑戦する「デス・トラップ」。

リアルでスリリングな**180画面**にもおよぶグラフィック。**1,000単語**もの入力も可能。そしてメッセージ総数**10万字**以上搭載。(98版)。さらに**ローマ字カナ変換入力搭載**。入力がスピーディになりました。(例)ローマ字カナ変換〔入力〕miru hebi→〔表示〕ミル・ヘビ/英語、カナ混在入力→LOOK ヘビ、ミル SNAKEなどが可能になりました。

●PC-8801/mkII対応(5″2D3枚組)定価9,800円(〒400)————待望の移植版新発売●PC-9801F対応(5″2DD2枚組)●FM-7対応(5″2D3枚組)定価各9,800円(〒400)

※PC-9801Fの場合、漢字メッセージが出ます。
※このゲームでは2ドライブが必要です。

企画制作 SQUARE

株式会社 電友社 〒223 横浜市港北区日吉本町1776 小島ビル3F
PHONE 044(63)6201

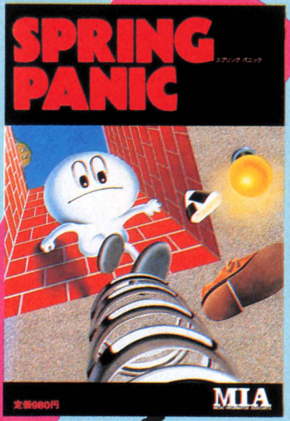
発売元
株式会社アスキー

■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログの請求は、
〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル PHONE 03(486)7111(代)

面白さに大満足、値段に大感激のゲームソフト、

新発売

TAPE版



スプリングパニック

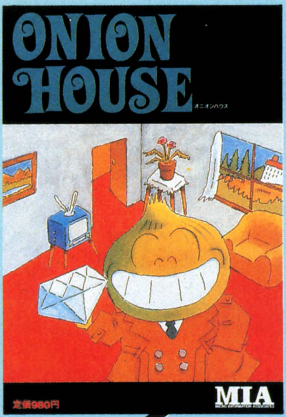
おにぎり、キャンデー、長ぐつ……大事なものを全部迷路に落としてしまったおーくん。〝ぼーくん〟、〝さんちゃん〟、〝はーちゃん〟に捕まらないように落とし物を集め、スプリングでジャンプ。早く脱出しよう。▶X1/C/D/turbo対応

980円

出ちゃった。



ついに出ちゃったのである。コンピュータはパーソナルになり、ステレオはデジタルになり、すごい、すごいとびっくりしていたら、ついに、980円のゲームソフトが出ちゃったのである。しかも憎らしいことに、華々しく面白い。こんな場合君たちは、仰天しつつ、ワハハと喜んでいれば良いのである。



オニオンハウス

オニオンハウスのどこかに隠されている世界最大のダイヤモンド、「たまねぎの星」を、君のパソコンのショートレンジ・センサーを駆使して捜し出せ。壁に流れる高圧電流、エイリアンにも注意！▶PC-6001/mkII/6601・PC-8801/mkII対応

980円



パスコンタワー

エイリアンにのっとられた15階建ての「パスコンタワー」。君は各階でハシゴを5個ずつ集めて、エイリアンを避けながら上の階へと登って行くのだ。ブロックルーム、ウォータールーム等、困難が一杯。▶PC-60mkII/6601・PC-8801/mkII対応

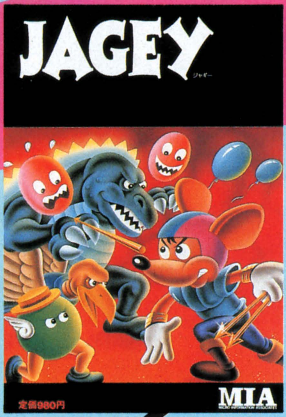
980円



スペーシー

君はスペースシップ「コバ」に搭乗し、宇宙ステーション「スペーシー」の乗組員をエイリアンから救うために飛び立った。敵の編隊、いん石群、エイリアンの波状攻撃等が君を襲う。スピーディーな3Dアクション。▶PC-6001/mkII/6601対応

980円



ジャギー

迷路の中は、足の早い「フェイス」、ワープする「ベム」、火を吐く「ガジラ」でいっぱい。君は「ジャギー」を操り、あちこちに落ちている矢を拾っては投げて、こいつら全部を倒すのだ。おっと、酸素はまだあるか。▶PC-8801/mkII対応

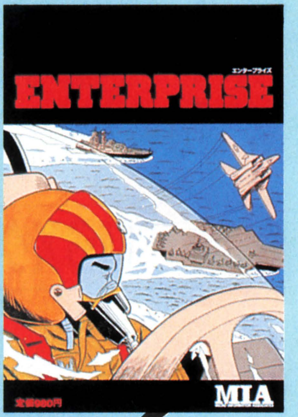
980円



バトルライン

連合軍とドイツ軍の作戦規模での戦闘を、美しいグラフィックを用いてシミュレートしたウォーゲーム。あなたは歩兵部隊と戦車部隊を率い、「突破作戦」と「要塞攻略作戦」の2つを成功に導いてほしい。▶FM-7/NEW7/77対応

980円



エンタープライズ

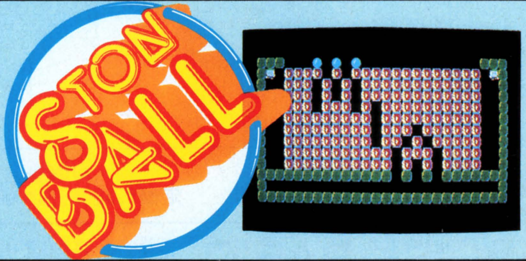
君は、最新鋭機を搭載する原子力航空母艦エンタープライズの指揮官だ。多くの優れた搭載機を運用し、3隻の護衛艦を統率し、敵の防衛線を突破せよ。▶PC-8801/mkII・FM-7/NEW7/77・X1/C/D/turbo対応

980円

複雑怪奇に組み合わせられたブロックのすき間に、ボールを落として移動させよう。いちばん下までボールが届いたらその面はクリア。ところがボールは、2個、3個と増えてくる。20面ではなんと10個。これを底まで落とすのは、至難の業。これを君は何時間、いや何日で解けるか。前代未聞、空前絶後のおもしろ難解パズルだ。

■FM-7・PC-8801/mkII・PC-9801/E/F・X1c対応▶定価3,800円

ディスク版近日発売！PC-88/98



■お求めは最寄りのマイコンショップ、書店へ。または郵送料を添えて下記へお申し込みください。
〒150東京都渋谷区渋谷2-9-1青山田中ビル TEL(03)486-4500 ㈱エム・アイ・エー

MIA
MICRO INFORMATION ASSOCIATES

ASCII BOOK

グラフィック・ワークブックシリーズ

新刊

X1グラフィック・ワークブック

畠中兼司・桜田幸嗣・蓑島　聡 共著
定価1,500円(送料300円)

X-1グラフィック・ワークブックは、グラフィックスを楽しみながら、視覚的にBASICプログラミングを学ぶことができる、新しいタイプのプログラミング入門書です。ごく簡単なサンプル・プログラムから、楽しいゲームまで、グラフィックスの基本テクニックを解説しています。また、美しい写真を盛り込んだ誌面は、見やすく、わかりやすく、しかも実力がつく内容となっています。マシンの横に置いて読みながらプログラムリストを入力していけば、読み終った時には、あなたも立派なプログラマーになっていることでしょう。

内容：1章忘れていませんかグラフィックの約束ごと、X-1の使い方／**2章**グラフィックの基本操作。覚えてほしい、あんなこと、こんなこと／**3章**アートへのアプローチ／**4章**ゲームへのアプローチ／**5章**グラフへのアプローチ／**6章**ランダムアプリケーション／Appendix



好評発売中

MSXグラフィック・ワークブック

桜田幸嗣・蓑島　聡 共著
定価1,500円(送料300円)

MSXグラフィック・ワークブックは、グラフィックスを楽しみながら、知らず知らずにプログラミングがマスターできる、MSXの入門書です。豊富なカラー写真とイラストも満載。簡単なサンプル・プログラムからゲームまでを楽しく紹介しました。さあ、あなたもMSXでオリジナル・グラフィックに挑戦！

内容：1章忘れていませんかグラフィックの約束ごと、MSXの使い方／**2章**グラフィックの基本操作。覚えてほしい、あんなこと、こんなこと／**3章**アートへのアプローチ／**4章**ゲームへのアプローチ／**5章**ランダムアプリケーション／Appendix



入門MS-DOS　村瀬康治著　定価1,500円(送料300円)
全13章にわたって、MS-DOSのあらゆる部分を解説。これはOSを的確に把握し、理解するためにぜひとも読破したい一冊です。

入門DISK BASIC　戸内順一著　定価1,600円(送料300円)
マイクロソフト社系DISK BASICの入門書。コマンド中心に、実例を挙げながらわかりやすく解説しました。

選べる豊富さ。

アスキーの書籍

好評発売中

FM-7グラフィック・ワークブック



桜田幸嗣・蓑島　聡 共著
定価1,500円(送料300円)

ビジュアル体験で学べるBASICプログラム。本書は、優れたグラフィックス機能で人気のあるFM-7のユーザーのための入門書。ごく簡単なサンプル・プログラムから楽しいゲームまでグラフィックスの基本テクニックを解説。マニュアルにない部分までもフォローしました。

内容：1章忘れていませんかグラフィックの約束ごと、FM-7の使い方／**2章**グラフィックの基本操作。覚えてほしい、あんなこと、こんなこと／**3章**アートへのアプローチ／**4章**ゲームへのアプローチ／**5章**グラフへのアプローチ／**6章**ランダムアプリケーション／Appendix

近日発売！

PC-8801mkIIグラフィック・ワークブック

桜田幸嗣・蓑島　聡 共著
定価1,500円(送料300円)

BASICプログラミングを覚えるには、コンピュータグラフィックスを使って、視覚的に楽しみながら学んでいくのが一番の近道といえるでしょう。そこで本書はＮＥＣのベストセラー機PC-8801 mk II を使ってグラフィックを基本テーマとした新しいタイプのプログラミング入門書として作られました。画面の初期設定、グラフィック命令・キャラクタ表示命令の使い方や注意事項をはじめ、コンピュータ・グラフィックスやゲームの制作のコツまでを丁寧にわかりやすく説明してあります。皆さんはプログラムを打ち込み、実行結果を画面で確認しながら本書の解説を読みます。たったそれだけでプログラミングのノウハウが身についてしまうのです。つまりあなたは美しいコンピュータ・グラフィックスを画面で楽しみながら、BASICのプログラミングテクニックを覚えられるというわけです。また、本書は美しいカラー写真を豊富に使ってあるため、非常に読みやすく、わかりやすい構成になっております。この本を読み終えれば誰でも一流のプログラマーになれる、正にPC-8801mkIIユーザー必携の書といえるでしょう。特にコンピュータ・グラフィックスやゲームに興味のある人にはぜひ一読をおすすめします。

内容：1章忘れていませんか、グラフィックの約束事／**2章**グラフィックの基本操作…覚えてほしい、あんなこと、こんなこと／**3章**アートへのアプローチ／**4章**ゲームへのアプローチ／**5章**グラフへのアプローチ／**6章**ランダムアプリケーション／Appendix

PC-8801/mkII プログラムライブラリ **TOOL BOX**	アスキー出版局編 定価5,800円(送料400円)	10本のプログラムをディスクに収め、その構造、アルゴリズム等を書籍で詳しく解説。プログラムをすぐ利用したいという方に。
C言語入門	LES HANCOCK-MORRIS KRIEGER共著 アスキー出版局監訳 定価1,800円(送料300円)	注目のC言語を、概念からプログラミングまで、わかりやすく解説した一冊。

ASCII BOOK

MSX POCKET



新刊

13 知能ゲーム38／ぐるーぷ・アレフ著

好評、アクションゲーム38の続編登場です。

左に解説、右にリスト、と２ページで１本のプログラムが収められた本書は、どのページを開いてもすぐに楽しめる気軽なゲーム集です。しかも、プログラムは１本50行以内と、初心者にも打ち込み易い内容となっています。メニューは、シミュレーションゲームからギャンブルゲームまで、と知能ゲームの全てを網羅しています。また巻頭には、知能ゲームの作り方を、楽しいマンガで紹介しています。ゲームマニアから数学好きの人まで楽しめる、知的な一冊です。

新刊

14 必殺・ビデオ活用法／ポケットバンク編集部著

君のMSXをビデオにつなげよう

これまでビデオとコンピュータについては、雑誌などでさんざん紹介されていましたが、残念なことに具体性に欠けていました。本書は、プログラムを含め、初めて、実践的にコンピュータとビデオのドッキングを解説してみました。ＴＶ画面やビデオ画面と、自分で作ったコンピュータ画像を合成したり、レーザーディスクをＭＳＸでコントロールするなど、楽しいアイデアとプログラムを提供してくれます。



うれしい、各巻480円（送料300円）です。

MSXポケットバンクシリーズ愛読者プレゼント

MSXパソコン発売一周年を記念し、ポケットバンク読者への感謝をこめて……

●賞品内容

A賞／MSX腕時計……………5名
B賞／御希望の当社製ROMカートリッジ……………20名
C賞／MSXトレーナー（M）……20名
D賞／ポケットバンク用バインダー……………50名
E賞／ASCIIバッグ……………50名

BANK

一冊ごとにひとつのテーマ。

アスキーのポケットバンク

好評発売中

1 アニメC.G.に挑戦！

川野名勇
牧山慶士 共著



MSXで絵を描いてみよう。

TVのアニメ・ヒーローは、C.G.にうってつけの題材。このヒーローをディスプレイに再現するために、グラフィック命令のABCから応用にいたるまでを紹介します。

2 マイコン・ジュークボックス

森田信也
伊君高志 共著



MSXでコンピュータミュージックにチャレンジ。

音符を記号に置き換えたミュージック・マクロを憶えるだけで、MSXに好きな曲を演奏させることができてしまいます。この機能をわかりやすく解説してみました。

3 BASICゲーム教室

安田吾郎著



MSXでゲームを作ってしまおう。

自分でゲームを作る楽しさを味わっていただくテキストが、このBASICゲーム集です。ページを追って読んでいけば、次第にプログラムを作る力がつきます。

4 マイコン・サウンドパック

工藤賢司著



MSXがシンセサイザーになった。

MSXに内蔵されたサウンド・ジェネレータをフルに活用するための情報を満載。MSXパソコンを利用して、様々な効果音を作ってみよう、という一冊です。

5 ゲームキャラクタ操縦法

横溝和宏著



ピンボールもアニメーションも自由自在。

MSXの大きな特徴のひとつ、スプライト機能を使いこなすための一冊です。この機能を利用したゲームプログラムを紹介し、楽しみながら使い方がマスターできます。

6 トランプゲーム集

ポケットバンク
編集部著



MSXがカジノに早変わり。

ブラックジャックやポーカーなど、代表的なトランプゲーム8種類を収録したプログラム集です。ゲームを楽しむため、ルールや遊び方の解説を中心に編集。

7 面白パズルブック

藤沢幸隆
桜田幸嗣 共著

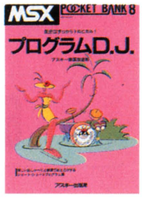


パズルが君の頭脳に挑戦！

ポピュラーなパズルゲームをMSXパソコンで楽しむための一冊です。ビンゴ、ピクチャー・パズルなど、歯ごたえ十分のゲーム8種類を用意しました。

8 プログラムD.J.

アスキー南国放送局著



トロピカル気分のショート・プログラム集

楽しいおしゃべりと音楽でおとどけする、ショート・ショートプログラム集。南国のD.J.が1K程度の打ち込み易いプログラムを、1日の流れとともに紹介します。

9 グラフィックス㊙伝

安田吾郎著



あっと驚ろく、VDPテクニックを公開。

MSXパソコンの画像関係を取りしきっているVDP（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）の機能と応用を中心に解説。MSXの画像の魅力を余すところなく追求。

10 マイコン野球中継'84

永谷修著



プロ野球が？倍楽しめる。

MSXを使って、野球のデータを分析してみよう。打率や出塁率分析のプログラムを、プロ野球のエピソードをまじえて紹介。リアルタイムゲーム付。

11 とにかく早いマシン語ゲーム集

ポケットバンク
編集部著



マシン語は速い、面白い。

前半はマシン語を扱う際の注意を後半はライブラリ形式の、マシン語ゲームの楽しさがわかる一冊。6本のゲームプログラムを紹介しました。

12 アクションゲーム38

ぐるーぷ・アレフ著



ハラハラドキドキのゲーム集

できるだけ打ち込み易く短いプログラムで楽しめる、38本の面白アクションゲームを紹介。ゲームの作り方や発想法も、マンガで解説してあります。

●応募方法

期間中お買上のポケットバンクシリーズに入っているアンケートハガキに「プレゼント希望」及び欲しい当社製ROMカートリッジ名を記入の上アスキー宛に返送して下さい。アンケートハガキ1枚を1口として、1人何口でも応募できます。

●期間

昭和59年12月1日～昭和60年1月31日（消印有効）

●発表

月刊ログインと月刊MSXマガジンの'85年4月号誌上で発表

ASCII BOOK

ニュースより早く、本になって

新刊 入門グラフィックス



佐藤義雄著

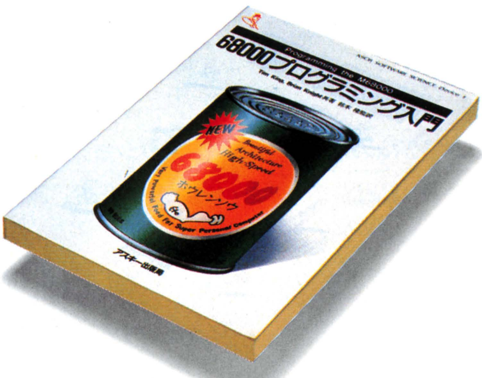
定価1,600円(送料300円)

コンピュータ・グラフィックスを基礎から学ぼうとするユーザーのために、必要なアルゴリズムを解説。まさに、グラフィックスの教科書とも言える一冊です。

本書は、パーソナル・コンピュータを使って、コンピュータ・グラフィックスを基礎から学び、実際に作成・応用してみたいと考えている方のための解説書です。ワイヤフレーム・モデル(線画)による2、3次元のグラフィックスについて、プログラムとともに、基礎から詳しく解説。また、教科書として使用できるよう、サンプルプログラムは標準的なBASIC命令のみで記述しました。コンピュータ・グラフィックスに関する簡単な予備知識や用語の解説のほか、図形データを線画でスクリーンに表示するまでの様々な技法を解説した本書を基礎に、あなたのコンピュータ・グラフィックスの世界を広げましょう。

内容： **1章**序章／**2章**グラフィックスの予備知識／**3章**グラフィックスの基礎／**4章**2次元グラフィックスの理論と実験／**5章**3次元グラフィックスの理論と実験／**6章**座標変換の理論とその実験／**7章**クリッピングとウィンドウイング／APPENDIX

新刊 68000プログラミング入門



Tim King・Briant Knight共著
鈴木隆監修

定価1,700円(送料300円)

新世代の16ビット・プロセッサの代表、68000の基本的プログラミング知識を詳細に提供。すべてのプログラマのための指針として、ぜひお備え下さい。

本書は、68000のプログラミングを学ぶ人のために、プログラマの立場に立って書かれた解説書です。68000のアーキテクチャ、および命令セットを論理的順序で説明しているため、総合的にプログラミングを理解することが可能です。また、個々のプログラムサンプルも注意深く選ばれているため、読者がプログラミングする際に、それらを部品として再利用することができるなど、細かい配慮がなされています。プログラム例としても割込み処理やフリーエリア割付けパッケージなど、興味深い例をピックアップ。また、モニタプログラムの大きさも約2Kバイトと扱い易い大きさにおさえられています。68000のプログラミング、そして現代の最先端のプログラミングについて、本書を活用することは実践的理解を深めるために大いに役立ってくれるでしょう。

内容： **1章**イントロダクション／**2章**アセンブラの構文とアドレッシングモード／**3章**データの移動と比較／**4章**スタックとサブルーチン／**5章**算術演算／**6章**論理演算／**7章**例外処理／**8章**モニタ・プログラム／付録68000命令セット

SOFTWARE —その契約と法的保護—
ダニエル・リマー著
国際弁護士三木茂監訳
定価3,500円(送料300円)
もし、あなたがソフトウェア関係のビジネスで成功したいのなら、これだけは知っておきたい。

パソコン言語学
石田晴久監修
定価1,800円(送料300円)
C、Ada、Prologなど多彩な言語の設計思想、適応分野を紹介。パソコンを真に活用したいプログラマのための高級言語解説書。

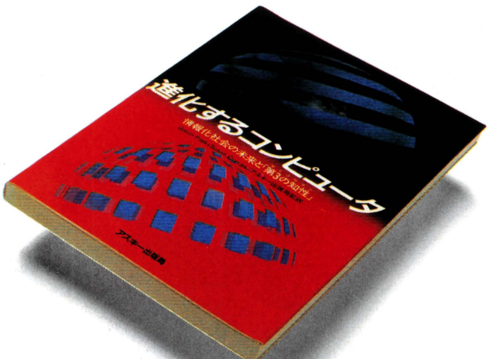
しまった。

選べる豊富さ。

アスキーの書籍

新刊

進化するコンピュータ 情報化社会の未来と「第3の知性(マイクロマン)」



Gordon Pask・Susan Curran共著
アスキー出版局監訳

定価1,500円(送料300円)

「第5世代」の次に来るものは？――「人工知能」開発の現状と未来
本書では、計算器(カリキュレータ)からコンピュータにいたるメカニズムと演算方式の発達、そして人工知能研究の現状をあらゆる角度から分析し、それに基づき、人間とコンピュータが共存する理想のハイテク社会を追求しています。現場から詳しくレポートした人工知能開発の現状など、「第5世代コンピュータ」という狭い枠にとらわれない興味ある内容を満載。コンピュータにあまりなじみのない方でも、一気に読み通せます。人間とコンピュータという2つの「集団」の間には、今後どのような関係がもたれるのだろうか。そして、私たちに課された「第3の知性―マイクロマン」への選択とは何か。本書は一貫してこのテーマに基づき、過去の理論や実践例を土台にして、極めて具体的、かつ平易に、的確な未来社会の予測を行っています。人工知能や情報化社会の未来に関心をもっている人なら、知っておきたい最新情報も数多く紹介されています。

新刊

CプログラムブックⅠ



打越浩幸・濱野尚人・梅原系共著

定価2,800円(送料300円)

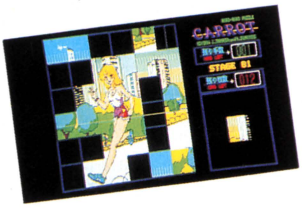
注目のC言語の特性を、数々のプログラミング例を挙げて解説。日本で初の、本格的プログラム集が、ついに登場。C言語、UNIXユーザー必携の一冊。

内容：1章基本ツール／ＵＮＩＸライクなコマンドを作成。Ｃ言語の概念、プログラミングの基本や文法を説明。**2章**エディタ／簡単なラインエディタの作成。機能は容易に追加できるように配慮してあり、システムツールのプログラミング入門用としては最適の題材。**3章**機械語ツール／８０８０用２パスアセンブラ／逆アセンブラ、８０８６用モニタを作成。アセンブラ／逆アセンブラのアルゴリズムの本質が示されています。テーブルサーチや構文解析など、システムプログラムの重要項目を多用してあり、言語の処理系などを作る際の参考になるでしょう。また、８０８６用モニタは、メモリを直接操作しても無理を感じさせないＣの特長がわかります。**4章**グラフィックス／グラフィックパッケージの作成と、その応用としての3次元ワイヤーフレームの例。**5章**インタープリタ／ＦＯＲＴＨに似た言語(Force)を作成することにより、インタープリタ作成のための基本テクニックを学びます。ＦＯＲＴＨの言語仕様を基本に、トータルグラフィックスの機能を付加したForceは、PascalやLispなどとも異なった、自己拡張性に富んだスタック指向の言語です。

はじめて読むBASIC	高玉皓司著 定価1,200円(送料300円)	コンピュータの初心者におすすめする、手軽なBASIC入門書。専門用語を極力避け、わかりやすく解説してあります。
はじめて読むマシン語	村瀬康治著 定価1,200円(送料300円)	難しいといわれているマシン語を、図解とイラストでやさしく解説。マシン語のイメージを大きく変える入門書。

ASCII SOFTWARE





Carrot キャロット

PC-8801/mkII対応 5-2D 6,800円(送料300円)
好評発売中

あれあれあれ!? そっと見ていた彼女のポートレートがあっという間にバラバラ。さあ、なんとかしてもとにもどしておかなくちゃ。でも、どこがどうなっていたのか思い出すのが大変…。〝Carrot(キャロット)〟は、スピード、センス、グラフィックスと3拍子揃った、楽しくユーモラスなパズルゲーム。何十枚ものカードを組み合わせ、もとの一枚の絵を完成させてください。ただし、一度に操作できるのは一枚のカードだけ。手数にも制限がありますから、なかなか思い通りにはいきません。それに、意味のなさそうな機能や隠れ機能がゴソゴソとついています。また、パズルジェネレータがついていますから、自分だけのゲームディスクもつくれます。さあ、パズルは全部で10面＋α。可愛い彼女が、いろいろなポーズとファッションであなたをお待ちしています。

DISKWARE

話すほど、君は素敵になっていく。僕のエミー。



"EmmyII"、それは、大好評の"Emmy"に続く、アスキーの会話型プログラム第2弾。一層可愛く、魅力的になったエミーが、あなたとの会話を楽しみに待っています。まず、エミーはあなたの名前を聞いてきます。自分を何と呼んでほしいか入力してください。あなたの自己紹介がすんだら、会話スタート。エミー自身には、約800語の言葉を教えてありますから、最初から何を話しかけてもOKです。でも、この後、エミーの性格をいかに自分好みにするかはあなたの腕次第。エミーは、あなたの反応パターンを分析し、会話がすすむにつれて、あなたの性格に近づいてきます。例えばもし、あなたが乱暴に返答すると、エミーからの返答もだんだん乱暴になってしまうのです。また、会話のすすみ具合に応じて、美しいグラフィックスによる12枚のイラストが次々と変化。二人の会話がはずんでいくと、エミーはあなたに親密な態度をとりはじめ、そして最後には×××。さあ、あなたは、12枚目の素敵なエミーに出会うことができるでしょうか。



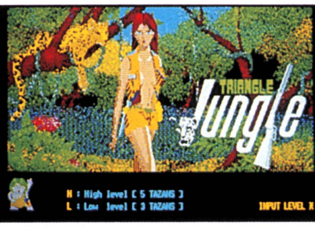
Emmy II（エミーII）

PC-8801/mkII対応 5-2D 6,800円（送料300円）
FM-7対応 5-2D 6,800円（送料300円）
PC-9801/E/F対応 5-2D 6,800円（送料300円） 5-2DD 7,800円（送料300円） 8-2D 7,800円（送料300円）
好評発売中

好評発売中！

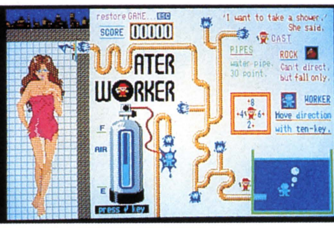
DISKWARE

トライアングルジャングル



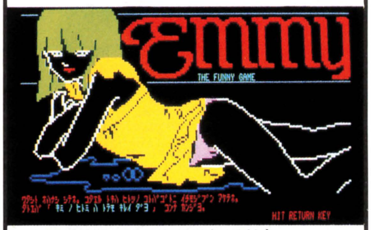
■PC-8801/mkII対応■5-2D 6,800円（送料300円）
12本の3角柱で縦に分割され、360度に展開するジャングルの風景のうち、120度分を画面上に完成させるパズルゲーム。

ウォーターワーカー



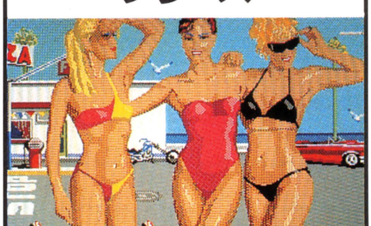
■PC-8801/mkII対応■5-2D 5,800円（送料300円）
バラバラになった水道管のパーツを組み合わせ、シャワーに水が通るまでつないでいく本格的シンキングゲーム。

エミー



■PC-8001/mkII、PC-8801/mkII対応
■5-2D 4,800円（送料300円）
"Emmy（エミー）"はEmmyIIの前作。エミーという可愛い女の子と自由に会話を楽しむことができる、学習対話型プログラム。

ブリーズ



■PC-8801/mkII、PC-9801/E/F、FM-7対応
■5-2D 4,800円（送料300円）■8-2D 5,800円（送料300円）
画面に描かれた美しいイラストを記憶して再生する、楽しさ一杯のゲームです。

ASCII SOFTWARE

きょう、僕はプロ野球の監督になった。

"ベストナインプロ野球"、それは、あなたがチーム監督となってプロ野球を楽しむことができる、待望の本格派野球ゲームです。チームはセ・リーグ6球団の中から選ぶことができ、バッター・ピッチャーそれぞれを、長打力、選球眼、球速、コントロールなど7～8項目にわたりデータ化。そのため、選手起用の妙や継投時期、緻密な作戦など、プロ野球ならではの面白さが充分に味わえるようになっています。また、一試合ごとにチーム、個人の成績が記録としてディスケットに残るため、仲間とペナントレースの優勝を争ったり、個人タイトルを競ったりすることも可能です。画面では選手がアニメのように動き、各球団ごとのユニフォーム、応援歌(FM-7用のみ)が、いっそうゲームを盛り上げてくれるでしょう。さあ、ストーブリーグなんて忘れて、この冬も、みんなでペナントレースを楽しもう。





※画面はFM-7用です。



※画面はPC-9801用です

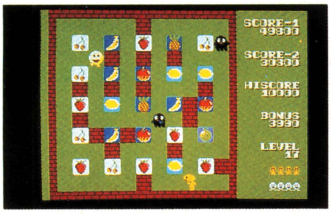
ベストナイン プロ野球

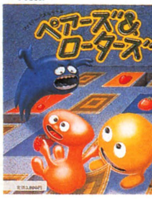
FM-7/NEW7対応 5-2D 5,800円
PC-8801/mkII対応 5-2D 5,800円(送料400円)
PC-9801対応 5-2D 5,800円(送料400円)
5-2DD、8-2D 6,800円(送料400円)
好評発売中!

ゲーム好きには見逃せない。アスキーのゲーム・ラインアップ。

ペアーズ&ローターズ

みんなで遊べる、ファミリーアクションゲーム。





太っちょのコッペちゃんと、やせっぽちのイートくんが、リアルタイムの神経衰弱(ペアーズ)と絵合わせ(ローターズ)に挑戦!■PC-6001(32K)/mkII/6601対応・FM-7/NEW7/77対応・各定価3,800円(送料400円)■PC-8801/mkII対応・5-2D・定価4,800(送料500円)

SX-2 ドイツアフリカ装甲軍団

君はロンメルを越えることができるか!?

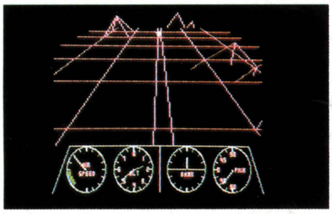




北アフリカを舞台に繰り広げられる、中級～上級ユーザーのためのシミュレーション・ウォーゲーム。君は、砂漠の雄ロンメルとなり、ドイツ・アフリカ装甲軍団を率いて、イギリス軍に立ち向かえ。■PC-6001(32K)/mkII/6601対応■定価3,800円(送料400円)

AX-9 3Dフライトシミュレータ

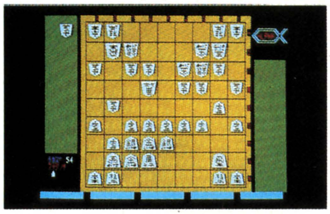
パソコンがコックピットになる日。




大空を舞うブルーインパルス。そのコックピットに座った気分で、インメルマン・ターンやスプリットSなど、高度なフライト・テクニックにトライ。"ブルースカイ""バウンダーロボ"を同時収録。■PC-6001(32K)/mkII/6601対応■定価2,800円(送料400円)

将棋

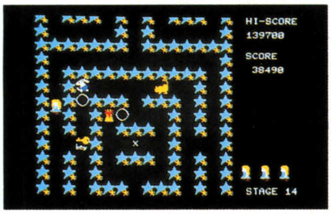
待ったが聞けぬ?ええい、非人情なやつめ!




コンピュータ相手の本格的な対局将棋です。序盤・中盤・終盤と、それぞれの専用の思考ルーチンで、あらゆる打ち手に対応できます。では、お手並拝見といきますか。■PC-8001mkII対応・PC-8801/mkII対応■5-2D 各定価6,000円(送料500円)

アリスの宝物

不思議の国で、冒険しましょ。

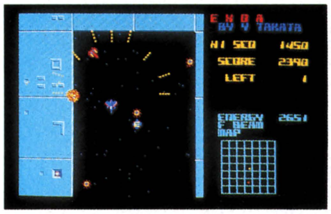




森の中で道に迷ってしまったかわいいアリス。隠された鍵を捜し、出口にたどりつかなくてはなりません。でも、マーチウサギやチェシャ猫など不思議の国の住民たちが邪魔しに来ちゃう。■FM-7/NEW7/77対応■定価3,500円(送料400円)

EXOA エグゾア

地球奪回の熾烈な戦いが、今、始まる。

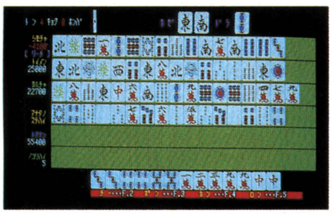




制限エネルギー内で、対空・対地・Fビームと3つの武器を使って敵を撃ち落とし、"map"の赤く点滅するゲートを目指して飛んで行く。地球奪回は、いつの日か。■X1/C/D対応■定価3,500円(送料400円)※ジョイスティック使用可。

テクノマージャン

3人の雀士に、ロンの連打を!




スピード、ビジュアル、どれをとっても本物感覚。コンピュータが3人分をひき受けて、ドラや役の種類、点数の計算など、ルールもそのまま楽しめる。おまけに敵は相当のつわもの。■PC-8801/mkII対応■定価3,500円(送料400円)

パイパニック

これぞ名づけて、アクション麻雀!





頑丈そうなハンマー片手に、麻雀に励むジャン吉くん。足元を流れて行く牌をハンマーでたたいて下に落とし、役ができれば大得点。でも、空からはサイコロや点棒が雨あられ。さあ、どうする?■PC-8801/mkII・FM-7対応■定価3,500円(送料400円)

※ペアーズ&ローターズ、SX-2、AX-9は、PC-6001mkII SR、PC-6601SRにも対応します。

ASCII SOFTWARE

第2回アスキーソフトグランプリ

熱気あふれる審査会

嵐山光三郎VS糸井重里



今,人気のある動物,不格好なのが多いよね.そういうキャラクターとか,バカバカしい発想とかって,面白いゲームのもとになると思う.



ゲームのアイデアにつまったら,ことわざをゲームにしたらいくらでもできる.″タナからボタモチゲーム″とかさ.



審査時間をオーバーして,熱心に遊んでくださった糸井氏と嵐山氏は,エグゾアIIを絶賛.「生理的に,気持ちのいいゲームだね.もう1回やりたくなるね.」(嵐山氏)「単純なのにあれだけ楽しめるなんて……..」(糸井氏)また,「サンダーボールも,自分でいろいろ作れておもしろいね.」という嵐山氏に,「音も雰囲気なんだよね.」と糸井氏.「キャッスルはすごく頑張ってるっていう感じだし,コロンも画面がきれいだね.」(糸井氏)ともかく,お2人の審査は,笑いあり,歌あり,感動ありの賑やかなものとなりました.「前回よりも画面の完成度も高いし,進歩してるね.」(糸井氏)「みんな,すごくレベルが高い.」(嵐山氏)と,感心することしきりのお2人でした.

小林克也VS河口洋一郎





これからのゲームは,ディズニーランドじゃいけないと思う.与えられたものを楽しむだけではなく,自分も参加できるゲームがいい.



ゲームはリズムと創造力ですね.僕は町でよく見かけるものには点を入れません.オリジナリティが大切ですね.あと,あきないことね.

この日が初対面という,小林氏と河口氏.はじめは緊張気味でしたが,サンダーボールで意気投合.河口氏が,「サンダーボールは,大変クリエイティブです.対話的で,あきない.」と評すると,「歌で言えば,ヒットする予感」と小林氏.また,「エグゾアIIはロックンロールしてていいですね.ディスコなんかで踊りながら遊びたい.」(小林氏)「今風で,スターウォーズのような空間創り.」(河口氏)と,視点は別方向ながら,優れているという点で一致.「意外性があり,画面の仕上げもこっているのがキャッスル.」(河口氏)「キャラクターがかわいいキャッスルとコロン.」(小林氏)と,全く違う畑のお2人が支持.大変興味深い審査となりました.

小松左京



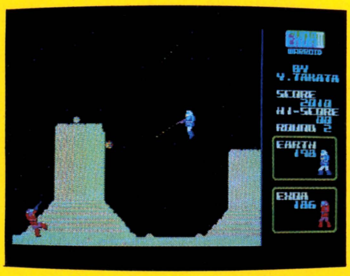
レーザーディスクなんかと組み合わせたりして,もっと違ったジャンルのゲームが出てくるだろうね.

僕は以前,アドベンチャーゲームの原作を書いたことがあってね.小説は結末が決まっているが,アドベンチャーゲームは先がわかんない所がおもしろい.そういう意味で,ゼウスなんかいいね.サンダーボールは,PC-6001を使って,よくこれだけ頑張ったという感じかな.それと,キャッスルなんかは,キャラクターとシチュエーションがぴったりマッチして,なかなか楽しめる.これからは,マニアでない人がつくると,結構新しいジャンルが出てくるかもしれないね.今のままだと難かしいけど.16bitマシンのゲームに期待したいね.

トウェアコンテスト決定！

ASCII SOFTWARE CONTEST

グランプリ受賞作品





■作者　高田義広　20歳　大阪府
現在，大学の２回生．パソコン歴４年．第１回では"エグゾア"で優秀賞に選ばれている．趣味は，ドライブ．

EXOAII WARROID（エグゾアII　ウォーロイド）■使用機種：X-1

西暦2001年，EXOAから地球を奪回するため，おとりとなって地球へ向かった最新兵器，FX-1BS.地球には，EXOAの白兵戦用大型戦闘マシン，"ウォーロイド"が徘徊している．FX-1BSもウォーロイドに変身し，ビームを使って敵と戦わなくてはならない．第１回ソフトフェアコンテストで優秀賞を受賞した"EXOA"の続編．白兵戦シミュレーションという新タイプのゲームで，ウォーロイドのリアルな動きが大迫力だ．





■作者　吉田久　29歳　大阪府
広告を中心としたグラフィックデザイナーとして活躍中．パソコン歴３年，第１回では"サンダーボルト"で入賞．趣味はマイコン一筋．

サンダーボール（コンストラクションピンボール）■使用機種：PC-6001

画面を自分で設計してプレイできるピンボールゲーム．マルチボール，エクストラボール，センターポストなどをはじめ，多彩な機能や役物が揃っており，また，迫力のサウンドが雰囲気を盛り上げてくれる．フリッパー等のパーツが揃ったPARTSコマンド，ボールの数やスピード等が設定できるOPTIONコマンド，描画が自由なDRAWコマンドなど充実したコンストラクション機能を持っている．

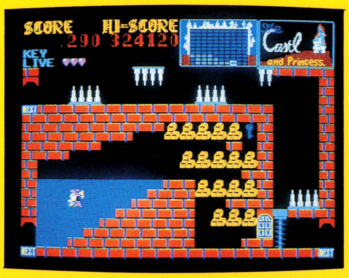




■作者　池田友也　25歳　東京都
芸大デザイン科を卒業して現在フリー．パソコン歴２年．趣味は絵とスキー．プログラミングは山崎浩史氏．

CORON（コロン）■使用機種：PC-8801

無数の島と橋からなる迷路に迷い込んでしまったコロン．モンスターのブラッキーやブルトンたちにつかまらないようにうまく移動しながら，島の上にあるフルーツを次々とたいらげてほしい．面数は全部で50．面が進むにつれ，モンスターの数が増えて迷路も複雑になり，どんどん難しくなっていく．アクションゲームの動きに，パズル的要素をプラス．ひと味違った面白さを持つ作品だ．





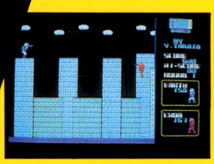
■作者　吉田 功　23歳　東京都
現在大学の経済学部3年．パソコン歴7年．第1回も，"アリスの宝物"で優秀賞に選ばれた．趣味は，フォークギター．

THE CASTLE（ザ・キャッスル）■使用機種：FM-7

中世のお城のどこかに，お姫さまが閉じ込められている．君は勇敢な王子となって，姫を助けにいくのだ．城は100個の部屋でできているので，ひとつひとつ捜さなくてはならない．ところが，どの部屋にも様々な仕掛けがあって簡単には通れない．しかも，鍵を手に入れなければ開かない扉があったり，番人や騎士に出くわしたりで大変．さあ，無事に姫を助け出すことができるだろうか．

栄光の受賞作品、続々と製品化。





エグゾアII　ウォーロイド

■X1/C/D対応　カセット
■定価3,800円（送料400円）　好評発売中

撃つ！蹴る！跳ぶ！戦闘マシン、ウォーロイドを操って、白兵戦が火ぶたを切った！

これら，第２回アスキーソフトウェアコンテストグランプリ受賞作品は，11月発売の「EXOAII WARROID（エグゾアII　ウォーロイド）」をはじめとして，順次アスキーから発売される予定です．また，優秀賞，入賞などグランプリ受賞作品に負けない個性的な作品も，アスキーより続々と製品化される予定となっておりますので，どうぞご期待ください．

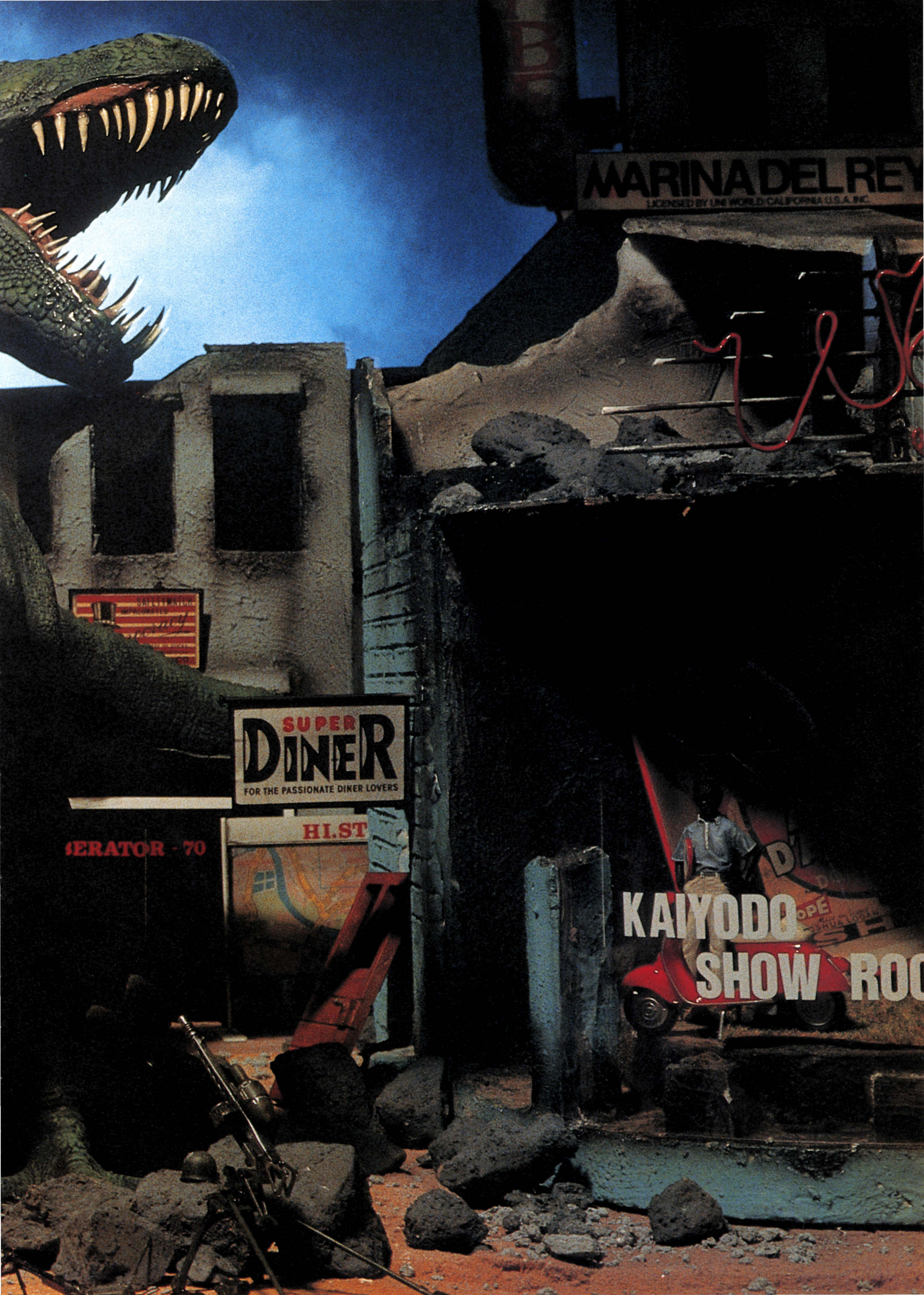
■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログの請求は、〒107東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル　PHONE 03(486)7111㈹　株式会社アスキー



特集2

怪獣怪獣、また怪獣

太古より甦ったティラノサウルスが街を襲う！　怪獣と人間の苛烈な戦い。それは原始の血が再び燃え上がる証しなのだろうか。いま、ログインが贈る怪獣たちへの一大オマージュ。さあ、キミたちの血も燃え上がるのだ！


MARINA DEL REY
LICENSED BY UNI WORLD CALIFORNIA U.S.A. INC.
SUPER
DINER
FOR THE PASSIONATE DINER LOVERS
HI.ST
ERATOR - 70
KAIYODO
SHOW ROO

いまなぜ怪獣なのか、を考えてみるに……

時代だから、という答えがふさわしい。そう、いまは怪獣の時代なのだ。'30年代にキングコングが、'50年代にゴジラが生まれ、そして30年後の'80年代に、また新しい怪獣が生まれる予感がする。言わば周期なのだ。そういう時代の雰囲気を、ログインの明るい映画館の二大評論家、遠藤智氏(映画史偏執家)と水野震治氏(B級映画愛好家)に語ってもらうことにしよう。


なにやらゴジラが復活するということで、一部の人たちの間で怪獣ブームがとりざたされているね。本当に怪獣ブームなんだろうかね？


ある部分、作られたブームと言えないこともないですね。ゴジラやモスラで育ってきた人達が、マスコミで発言する立場になって、その人たちのノスタルジーがこのブームを作っているような気がするんですが……。


それはそうだ。だけどそれだけでもないなにか、があるんじゃないかな。今話題の「ゴーストバスターズ」のクライマックスなんて、まるで怪獣映画だしね。「ジョーズ」がヒットした頃の身近な恐怖とかスティーブン・キングの小説にある日常性の中にある恐怖とかを超えた、もっと刺激的なインパクトの強いものを待ち望むところがあるんだよ。そういった点では、怪獣が都市を破壊する光景というのは最高だからね。


そうですね。岡本太郎さんじゃないけど、バクハツしたいんですよね、みんな。それを怪獣にたくしてるのかもしれませんね。まあそういった破壊のイメージとは別に、怪獣にはロマンがありますよ。太古のロマンが。ゴジラだってもとはと言えばジュラ紀に生息していた恐竜が、水爆実験で眠りからさめるって設定でしょ。好きだな、そういうのって。


ロマンねえ……。そういうこと言ってると、また人間になれなれしい怪獣が出てくるから困る。怪獣ってのは、見るからに恐ろしくって、憎らしくって、やっつけなければならないものでなければいけない。最近の若い女のコなんて、ゴジラを見てカワイイとか言うんだぞ！ 今度のゴジラは怖い顔してるから、嫌だなんて言いやがって！ 腹が立つ。


まあまあ。落ちついて。そのへんを取り違えられちゃうと困るんだけど、そりゃ怪獣は恐ろしい方がいいに決まってますよ。後期の東宝怪獣映画が犯してしまった罪は、そのあたりなんですよね。



怪獣、怪獣、また怪獣！



まあ、ね。幼児化とロマンとは違うからね。それぐらいはわかっているんだ。それにしても、新しい怪獣が生まれるということはないのかねえ、ブームなんだから。

そうですね。生まれてほしいですね。だけどゴジラがあまりにも完成された形ですから。怪獣はゴジラに始まりゴジラに終わるといったとこですか。怪獣とはちょっと違うカテゴリーかもしれませんが、僕は『エイリアン』という映画に、ヒジョーにショックを受けました。あそこに出てくる生物は、かえってゴジラなんかより、この閉塞された時代をより一層明確に体現していたような気がするんですが。

ヌメヌメですか、グチョグチョですか？　だから水野先生はB級なんだ。そのセンでいったら、この時代を適確に表わすのは、『遊星からの物体X』の物体（ザ・シング）ですよ。次から次へと目まぐるしいほどに姿を変え、他の生物に寄生し、しかも宇宙船なんていうハードウェアを作る力まで持つ。あれこそ現代の怪物ですよ。でも、やっぱり怪獣じゃないですか？　進化の系統樹に流れる太古の血が、恐竜たちに対する恐れを抱かせるのかねえ。やはり巨大生物ですよ。まあその意味では、いま、というわけじゃなくて、常に怪獣は人気がある、と言えるかもしれないけどね。

いーですね！　物体X！　最高。グチョグチョ、ヌメヌメハラワタドバッ、すごいぞぉ。ハアハアハア（顔を赤らめ興奮している）僕はね、ハアハア、得体の知れない、ハアハアハア、グチョグチョが大好きなんです。ハアハアハアハア。

困った人だなあ。さっきまではロマンの人だったのに本性を出してきたぞ。すいませんけど、話を変えません？　いちおうこれパソコン情報誌なんで、パソコン関連の話題に移りましょうよ。

そうですね。シャキッ。パソコンの話ですか。そう言えば怪獣を素材にしたゲームがいくつか出てますね。アップルでは〝クラッシュ・クランブル＆チョンプ〟なんていうRPGが出てるし、最近では日本の機種でもゴジラやウルトラマンに題材を取ったゲームが出てますね。

そうだけどねえ、どうもふるわないねえ。まあ、アメリカでふるわないのはわかるけどね。あそこは怪獣よりも恐竜やドラゴンだからね。ドラゴンを怪獣と言うのなら、アメリカのゲームなんて怪獣だらけと言えるけど、ちょっと違うね。〝クラッシュ・クランブル＆チョンプ〟は特別だね。登場する怪獣も〝ゴシラ〟なんてのが出てくるから日本の怪獣映画のファンが作ったんでしょう。その意味では、日本製のものに良いものがなくて、しかも絶対量が少ないというのも困りものだね。

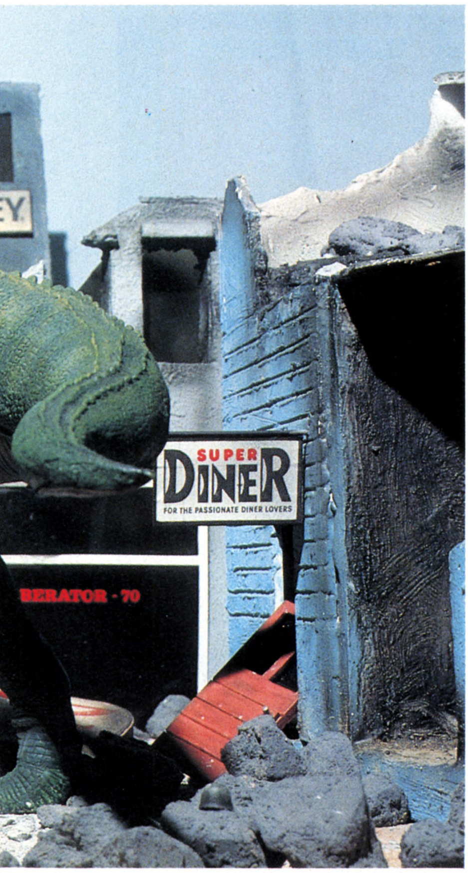
製作者側にしっかりした開発コンセプトがないと良いものはできませんね。単なるキャラクター商品の延長で作られてるからだと思いますよ。やっぱり怪獣は怪獣、戦争は戦争、ファンタジーはファンタジーを味あわせてくれるものじゃなけりゃね。ちょっと酷かなぁ。

酷かもね。まあ、ブームにもなったことだし、これから怪獣ファンが精魂傾けたゲームが出てくることを期待する、というのは甘いかな？　東宝が主催した特撮ゲーム・コンテストにもかなり良い作品が集まっているらしいから、すそ野は広いんだよ、きっと。

そうですね。このあいだのログイン・アダルトCGコンテストでもすごいのが来てたし、好きな人が作ればきっと良いものができますよ。胸がわくわくするような怪獣ゲームがね。

そうそう。今回ログインが作った『大怪獣げ〜む』もファンの人たちにいっぱい文句をつけてもらえれば、もっと良いものが出てくる下地になるからね。あと、ゲームだけじゃなくて、おもしろい怪獣映画もできるといいな。やっぱりなんてったって怪獣ですよ。

怪獣は、いわば父親なんですよ。強くて怖くてやさしい父親なんですよ。いつでも僕達の心の中で生き続けてるね。



FM-7

大怪獣げ〜む

MONSTERS CONQUER TOKYO

怪獣の時代へ向けてログインが放つ怪獣ゲームの総決算！　その名も『大怪獣げ〜む』というのだから乞御期待!!　とはいっても、なんのことはない、ただひたすらに街を破壊する快感を味わうだけ、という単純明快なゲームである。まあ、そうあきれないでくださいな。茶目っ気だと思って、許してください。もしかしたら、すごくおもしろかったりするから。

第1の課題
大怪獣をいかにして作りあげるのか!?

『大怪獣げ〜む』の基本は、もちろん大怪獣にある。それはいったいどのよーな大怪獣かというと、これが恐ろしいことにどのよーな大怪獣でもない。なぜならば、ここにパソコン・フリークの味方、コンストラクションという機能が付いているからなのだ。



考えてみればこれはすごい話である。上の写真1を見てほしい。これが怪獣の種類の選択メニューである。それがいったいどのよーな性格の持ち主であるかは、右の表をご覧いただきたい。これですべての怪獣の制作が可能かというと、残念ながらそーではないのだが、基本的なセンは押さえてあるので安心してほしい。

ここで怪獣の種類を選ぶと、そこで各怪獣種(こんな言葉あるのかいな？)ごとの性格がまず決まっていく。ここで決まるのは歩行に要する体力の消費量と㊙の弱点である。ここで言う体力とは、ポイント性のものであって、ゲームスタート時にはあらかじめ100ポイント与えられていて、それがさまざまな条件によって減っていく、というものだ。歩行は基本的には、ゲーム盤上の1マスの移動に際して1体力ポイント減るのだが、そこはそれ、やはり怪獣にも個性があって、同じ距離を動くにも、意外と体力を消耗するやつだっているし、楽々としているやつだっているのだ。㊙の弱点とは、これはプレイヤー自身にも教えたくないもので、よって表中でもわざわざ逆さ文字にしてある。読みたい人はログインを逆サマにして周りの人に変人扱いされればいいが、できることなら見ないほうがいい。プレイの楽しみが半減してしまうからだ。

さて、怪獣の種類を選んだら、次はオプションを装備するわけだ。基本的な性格を持っているだけでも楽しいが、オプションを付けると、さらに楽しみが増加するのだ。下の写真2は、その選択メニュー画面だ。このオプションというやつもなかなか個性的で、足を増やすと、そのぶんだけいろんなものを踏みつけてブッ壊すことができるので破壊度は増すが、体力も消費してしまうのである。ここで破壊度というのが出てきたが、これはログイン自衛隊(東宝自衛隊にならって、『大怪獣げ〜



キャラクター									
種類	二足恐竜型	四足恐竜型	昆虫型	ヌメヌメ型	二足ホニュウ類型	四足ホニュウ類型	そこにいるだけ型	ドラゴン型	甲カク類型
歩行の体力消費量(P/m)	1/1	1.5/1	0.5/1	2/1	1/1	0.8/1	×	1/1	1.2/1
㊙の弱点	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

MONSTERS

怪獣、怪獣、また怪獣!





む』ではこのように称させていただきましょう)に対して有効なもので、ようするにログイン自衛隊にとってはやっつけられてしまう度合なわけ。各兵器によってその装甲の強さが違うので、怪獣の一撃でやっつけられるものとそーでないものとがあるのだ。下の怪獣用オプション表は、そのオプションの数々の内容だ。

さて、次に何をするかというと、怪獣のメインの武器(と言うのかねえ?)を決定する。その選択メニュー画面が上の写真だ。これは、各怪獣たちともに、わけへだてなく使えるとってもありがたーいものなのではあるが、もちろんその威力の度合も違うのですよ。それだけじゃなくて、怪獣自身の疲労度も違ってくる。つまり、体力の消耗度が違うのね。それに射程も違う。そこらへんのところをよーく考えて武器を選ぶのであーる。その参考として下の武器の表を見ていただけると、とってもありがたいよーな気がする。表中の『相手に与える打撃』の項目で破壊度にそれぞれ乱数がかけてあるが、これは当然のことですな。その武器を使えば必ずそれだけの効果があるというのでは、怪獣じゃなくて、ロボットだもんね。

さて、最後に決定するのは、怪獣の大きさだ。これは復活ゴジラの80メートルから、恐竜程度の20メートルまでいくつか用意したので、最後の表を参照してほしい。じつは、これまで説明してきた体力ポイント消費量とか破壊度は50メートル級怪獣に関してのものだったのだ。80メートル級の場合は、破壊度が50メートル級よりも50パーセントアップし、体力消費量は1ターンにつき20パーセント分、損をする。20メートル級は破壊度が50パーセントダウンし、体力消費量が1ターンにつき、20パーセント分得をするようになっている。

さあて、これでいわゆるコンストラクションは終了し、キミの好みの大怪獣が作り出されるわけだ。ちなみに編集部の一部では〝二足恐竜型〟で〝放射能〟を武器とし、身長が〝80メートル〟という怪獣が人気が高かったけど、これではまるで、あの怪獣ではないか！キミたちには、もっともっとオリジナリティのある大怪獣を作って楽しんでいただきたいものだ。だけど、〝ヌメヌメ型〟で〝触角〟を持っていて〝酸〟を出す、なんていう怪獣はあまり趣味のいいもんじゃありませんな。まあ、そういったのが出てきてもいいんですけどね。

さあて、怪獣をコンストラクションしたら、いよいよ相手になるログイン自衛隊について、くわしーく知ってみようじゃないか。

怪獣用オプション	
翼	(ものの上を飛び越せる、2P消費)
尾	(破壊度　1P)
足	(破壊度が二足で0.5P×RND多くなるが、消費も0.5P増える)
触角	(巻きつけて物を壊す　破壊度1P)
知能	(ホニュウ類型にのみ備えられる。プレイヤーが自衛隊になった時、相手がこれを持っていると、攻撃パターンを読んでくる)
エリマキ	(特に意味はない)
固いひふ	(1P分の打撃を受けても0.8P分しか受けつけない。ただし、合計30P受けると壊れる)

武器	相手に与える打撃	自分の疲労度	射程
炎	1P × RND (0<x<2×ポイント)	1P	2マス
放射能	2P × RND (0<x<2×ポイント)	2P	1マス
毒	1P × RND (0<x<2×ポイント)	1P	1マス
酸	2P × RND (0<x<2×ポイント)	2P	2マス
力	0.5P × RND (0<x<2×ポイント)	0.5P	0.5マス〜1マス (当たらない時あり)
超音波	1P × RND (0<x<2×ポイント)	1P	3マス

大きさ	破壊度	移動による消費
80m	1Pごとに0.5増える	1ターン　1.5P
50m	1Pのものは1P	1ターン　1P
20m	1Pごとに0.5減る	1ターン　0.5P

CONQUER TOKYO

第2の課題
対するログイン自衛隊の戦力はどーなのか

さて、ログイン自衛隊について、話を進めよう。突ジョ出現した大怪獣によって地獄と化した首都東京を救うべく、進軍ラッパも高らかに(古いねえ)進撃するログイン自衛隊だが、もちろんLAP（ログイン武装出版）などとは較べものにならない武器を持っている（なにしろ、むこうはゲリラ、こっちは正規軍だもんね）。

武器のひとつひとつは下の表を見てほしいが、戦車、ジェット機、通常ヘリ、潜水艦、戦艦など、まあごくふつーの武器が適当な数だけ揃えられている。ただ、ちょっと変なものを見かけるな、と思うかもしれない。そのうちのひとつは『ブーサンダー』だろう。これはアメリカのコロンビア映画社が映画『ブルーサンダー』でその存在をスッパ抜いた、アメリカの最新鋭戦略ヘリコプターで、コンピュータ装備の装甲武装というシロモノなのだ。いったいどういう方法を用いたのかはわからないが、ログイン自衛隊ではこれを入手することに成功してしまったらしい（いったいどうなっているのやら）。

次に目立つおかしなものは、特殊車輌というやつだ。これはいったい何かというと、はたして効果があるのかないのかわからない光線兵器を装備した







まるで東宝自衛隊のモチモノのようなフシギな兵器なのだ（そういえば、新作『ゴジラ』でも、この手の兵器が登場して、ゴジラを追いつめていたっけなあ……）。

武器はせいぜいこの程度である。とっぴなものは出てこない。まあ、現代のことだから、もっと特殊なミサイルや、思いもよらぬ超兵器が登場する可能性はあるのだが、それはあくまで可能性にとどめておいて、ゲームの世界では、適当な想像の範囲内にとどめておくのがいーだろう。

だいたいこれだけだって、そーと一な威力のあるものが揃っているのだから、あまり文句は言わないよーに！

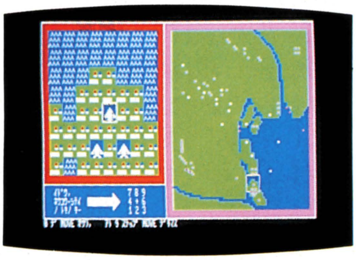
地道な努力こそが、目標への到達を生むのであるからして、自衛隊の武器だって、これだけありゃあいいんだ。わかったかな？（自衛隊の司令官というのもツライ職業だとは思いますよ。戦争をする気でいるところに、怪獣なんていう、バカげたシロモノが出て来

		怪獣に与える打撃	耐久度
戦車	30台	各1P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	1.5 P
ジェット機	6機	3P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	5 P
ブルーサンダー	3機	3P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	5 P
通常ヘリ	15機	1P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	1.5 P
潜水艦	1	5P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	7 P
戦艦	5	1P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	1.5 P
特殊車輌	4台	3P × RND (0×ポイント<x<2×ポイント)	6 P

“大怪獣げ〜む”のプログラムリストはLISTLOG220ページに掲載しました。







て、東京を破壊しよーとするんだからねえ。そこへ持ってきて、開発が進んでいるちがいない超兵器を使うこともできないんだから……。まあこれはゲームなんだからいいか）

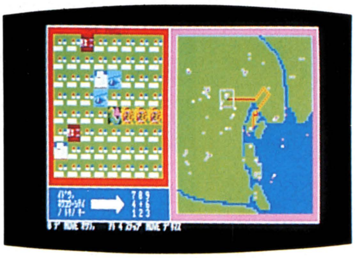
大都会での大規模な戦いなので、歩兵等は考慮に入れていない。そのへんがもの足りない人は、自分で機能を拡張していただきたい。

ログイン自衛隊は、はっきり言ってあまり強くはない。大怪獣が破壊の限りをつくす中、都内の重要拠点を何とかして守り抜こう、という意志だけを持って立ち向かわなければならない、とってもかわいそーな人たちなのだ。

しかし、それはありとあらゆる大都市破壊モノの怪獣映画をシミュレートすることが目的の『大怪獣げ～む』の場合、しかたがない。怪獣が弱すぎちゃあ、話にならないものね。

第3の課題 ところで、いったいどんなゲームなのだろうか？

さて、これで両陣営がどのよーになっとるのか、わかってもらえたことと思うが、ここで疑問が湧いてくるはずだ。つまり、いったいどういったゲームなのだろうか？　ということだ。わからないでしょー。じゃあ教えてあげようではないか。



これは対決のゲームである。プレイヤーは大怪獣になってもいいし、ログイン自衛隊になってもいい。大怪獣になった場合は何をするのが目的かというと、これはもうズバリ破壊！　それしかない。大東京を徹底的に蹂躙(じゅうりん)することこそが、『大怪獣げ～む』における大怪獣の役割なのだ。なに、ただそれだけ、と言う人はこのゲームをプレイする必要はない。怪獣はなんのために存在するか、ということの意義がわかっていないからだ。ズバリ、『キングコング』の昔から、怪獣は都市を破壊してこそ美しいのだ。あの日本の怪獣王ゴジラも、ただひたすらに東京を、大阪を、名古屋を破壊していた頃が美しかった。その意味でも新作『ゴジラ』が現代の東京を破壊しまくる、というのはとても楽しく、かつ美しいことなのだ(おっと、横道にそれちまった)。

もしもキミたちが大怪獣側になってプレイしたときは、ただひたすらに都市を破壊し、ログイン自衛隊を蹴ちらしていただきたい。

さて、ログイン自衛隊になったときにやることは、都内の重要拠点（画面上の地図に表示されている。皇居、国会議事堂など）を破壊されないようにしつつ、怪獣を退治することにある。この退治という言葉がなかなかふるっていて、いかにも'50年代から'60年代にかけてのモンスターピクチュアの主人公になったみたいでいいでしょう。ログイン自衛隊側になった場合、キミは総司令官として、適切な配備、攻撃をしつつ、その間に怪獣の専門家の博士に相談し、退治方法を考え、その作戦を決行しなければならないのだ。これはつらく厳しい戦いだが、大都市(メガロポリス)東京を守るため、敢然と大怪獣に立ち向かうのだ(たいへんだねえ)。

さて、これでだいたい何がどのよーになってどういうゲームなのかがわかったところで、ゲームの仕方に移ろうではないか。といってもそんなに難しいものじゃあないんだけどね。まあ、読みものとして、大怪獣とログイン自衛隊の戦いなどといったものをつらつらと書き連らね、無味乾燥なゲーム画面から、ハナバナしい戦いのさまを想像する手助けのひとつとしていただければ幸いです（なんか、だんだん低姿勢になってきたぞ。このままではヒクツになってしまう。反省)。

というわけで次ページへどうぞ！

“大怪獣げ～む”のプログラムリストはLISTLOG220ページに掲載しました。

実習 大怪獣と自衛隊の戦いを誌上シミュレート



「大変です。首都に現われた大怪獣は進路を変更。このままでいくと皇居が危険です！」

というわけで、プレイはスタートする。これはプレイヤーが自衛隊になった場合だ。画面は常に一定のパターンである(下写真参照)。　右にあるのが東京全体のマップ。この中で大怪獣とログイン自衛隊が戦うわけなのだ。左はそのマップの一部で、中央に大怪獣がいる。全体のマップは80×80、拡大マップは 8×8 になっている。本当ならば、大怪獣はどこにでも移動できるはずなのだが、そこはゲーム。残念ながらこの範囲内でのみプレイしてもらうことになっている。

「よし、主力を怪獣の進行方向に配備し、なんとしても進路を変えさせるんだ！」

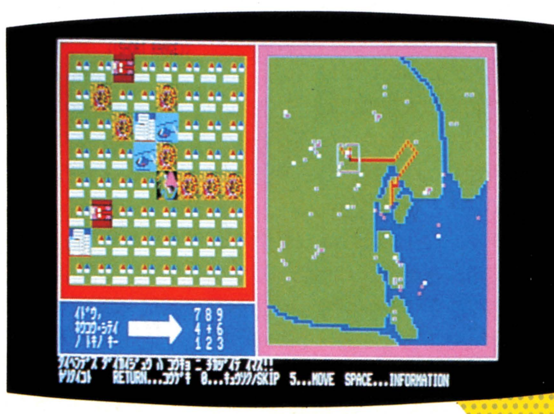
というわけで、自衛隊は「MOVE」コマンドでどんどん各兵器を移動させて配備をする。ログイン自衛隊の兵器は、すべて各駐とん地からやって来るので、ゲームスタート時にはマップの辺にあたる部分にいることになっている。もちろん、移動するたびに、敵である怪獣も移動、攻撃、昼寝等をしているので、その辺はよーく先を読んでコトを行なわなければならない。

「司令官！　配備完了いたしました」

「よし、攻撃に移る。」

攻撃は「コウゲキ」コマンドで、その兵器名と方向を入力して行なう。なにしろ敵は大怪獣なものだから、ちょっとした攻撃など、蚊が刺したようなものだ。それにもめげずにしつこく攻





"大怪獣げ〜む"のプログラムリストはLISTLOG220ページに掲載しました。

怪獣、怪獣、また怪獣！



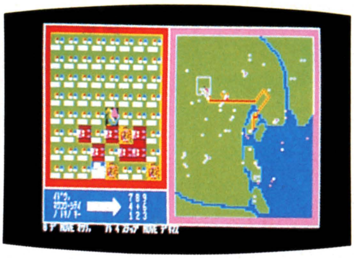




撃を繰り返し、その間に配備も変え、なんとしても都内重要拠点を守るのだ。ここで言う重要拠点とは全体マップに赤い点で記されている所で、皇居、首相官邸、国会議事堂、大仁堂ビルヂングなど、怪獣に壊されてはとっても困る建物たちをさす。これをやっつけられると、怪獣側のスコアが上がっていき、ついにはログイン自衛隊の敗北、ということになってしまうのである。これはたいへんだ。

「司令官！　怪獣はまったく動じるようすもありません！　どうすればよろしいのでしょうか⁉」

困る。司令官は困る。ということはプレイヤーであるキミも困る。そこで登場するコマンドはと言えば……下のコマンド表を見るといい。「ハカセ　ヲ　ヨブ」という不思議なコマンドがあるだろう。これを実行すると、どういうわけか、とっても怪獣にくわしい専門家である博士がやってきてくれて、相談にのってくれるわけだ。ここでもし、それまでの作戦行動の中で、怪獣の㊙の弱点がわかるヒントになるようなことがあった場合、博士は司令官に怪獣の弱



点を教えてくれる。たとえばそれが塩に弱い、ということであったなら、なんとか海におびきよせる、というように作戦を展開していくのだ。

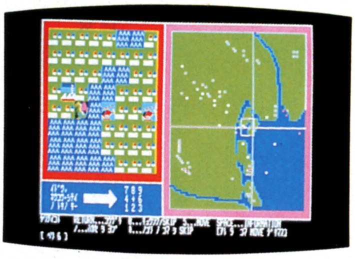
「そうか、そうだったのか！　博士、ありがとう。よし、あの怪獣は電気に弱いのだな。光線兵器、電圧を上げろ」

てなわけで、進めていくわけだ。このゲームでは、怪獣の体力ポイントの初期値は300、ログイン自衛隊の戦力ポイントは　　となっている。まあ、いい勝負じゃないでしょうか。あとは知力と忍耐力とで進めていくうちに、しだいにポイントが残り少なくなっていき、ついには勝負がついていく、という仕組みだ。広くいえばシミュレーションゲームなのだけれど、それほど緻密なものではないから、おおらかな気持ちで遊んでいただきたい。キー操作もゲームの考え方も簡単なものだからね。

「司令官、怪獣は倒れました。我々の勝利です」

「ようし、よくやった。博士、これもあなたのおかげです」

「いや、私のしたことなど、たいしたことではありません。恐ろしい怪獣でした。しかし、我々が現代の物質文明におぼれている限り、また第２第３の怪獣が現われるのは確かです。今回の事件を教訓とすべきでしょうね」



大怪獣げ〜むキー操作

怪獣になった場合

攻撃	RETURN の後、1か2で武器選択し、テンキーで方向指定
休息	0
スキップ	0
移動	5の後、テンキーで方向指定
情報	スペース・バー

自衛隊になった場合

攻撃	RETURN の後、テンキーで方向指定
休息	0
スキップ	0
移動	5の後、テンキーで方向指定
情報	スペース・バー
博士を呼ぶ	/
残りのコマをスキップ	*

“大怪獣げ〜む”のプログラムリストはLISTLOG220ページに掲載しました。

'84年11月号の続き!

ゴジラ

CG大募集結果発表

ヒューン、ちゅどーん！出た、ゴジラだ。ゴジラCGだ、ということで、ついに急告結果の発表まで漕ぎ着けた月刊ログインであった。応募総数は、22通！　この数字に掛け値はない。では行くぞ！

う、う、うれしい。感動のあまり、喉がつまって声が出ないんだけど、雑誌なんだから関係はないんだなあ——と、思わず脈絡のない文章を書いてしまうほど、喜びに満ちあふれている、ゴジラCG関係者一同なのだ。応募総数22通。なんだ、〝たったの〟などとは、決して言うなかれ。とても短い期間、そう、発表から締め切りまで25日間の猶予しかなかったのに、22通なのだ。1日当たりの応募数は0.88通にものぼるわけだ。描くのに、かなりの時間を要するだろうなー、ということを加味すると、すごいなあ、と思う。

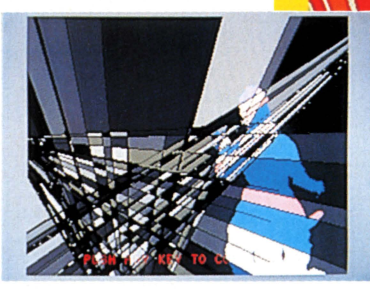


⬆PC-100 東京都　海老原秀男さん　32歳
アダルトソフトウェアコンテストに引き続いての入選となった。2作送られてきたもののうちの1作。一種独特な作風が、もうこびりついている。見ていて気持ちがいい。



⬆PC-8801 大阪府　丸山俊明さん　20歳
一体全体、何がこの人に、このゴジラを描かせたのであろうか？　ただ単にゴジラが好き？　パソコンで絵を描くのが好き？　どうやら、簡単に割り切れるものではなさそうだ。悪者の、凶悪な、骨のあるゴジラに久しぶりに会った、みたいな感じである。ヨオッ、と思わず声をかけたくなる。

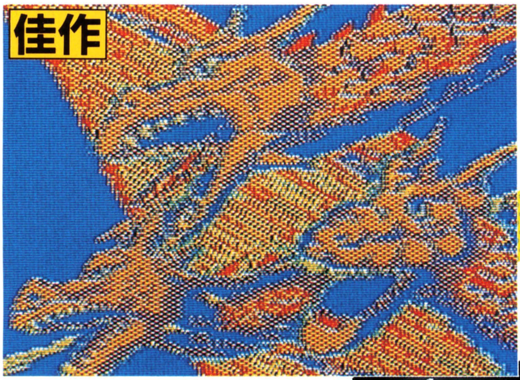




➡SMC-777 大分県　一瀬真一郎さん　19歳
4作あったうちの、2作をご紹介する。わりによくある構成だが、ゴジラにまったく触れずにおこうとした消極的な作風が功を奏している、のかもしれない。少々甘い評価かもしれないなあ、とも思う。

怪獣、怪獣、また怪獣!

佳作







⬆➡**PC-6001** 愛媛県　木村明治さん　17歳
すごいな、と思う。キングギドラとゴジラの2作の応募であった。PC-6001を使いこなした作品と言えよう。このCGを見ているとキングギドラの、あのキピピピピというかん高い声が聞こえてくるような気もする。

ということで、ゴジラCGのパワーを今ここに総決起集合させて世に問う、ゴジラCGの集大成。どうぞゆっくりとご覧あれ。それぞれ、味があってなかなかよござんしょ？　ぴっちりと凝縮された見開き2ページなのだ、よ。

で、ここらで関係者一同の今回のゴジラCGに対する感想もすこし。なーんかみなさんがた、電車を銜えたゴジラの構図がお好きのようで、似たような絵柄が数点あったようだ。自分の感覚をもっともっと盛り込んで描いてほしかった、という声が多かった。

それから、絵に出てくるゴジラの半数以上が、初代耳ありゴジラだったという事実。'84年度版ゴジラを含めて、全部で17本のゴジラ映画があるわけなんだが、やはり初代の印象が強烈なんだろうか？(モスゴジもいいのに)

この成果を胸に、またこんな企画やってみようかなあ、という声も聞かれる月刊ログイン編集部の片すみでした。

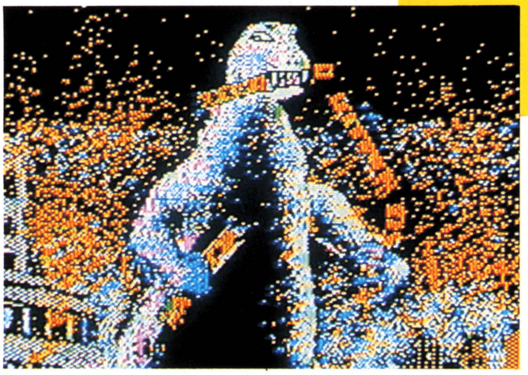
選外佳作

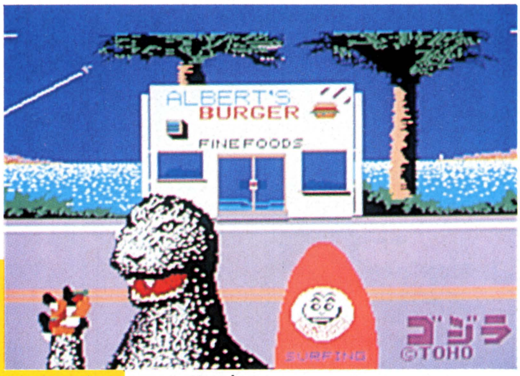
おしいっ!



⬆**PASOPIA7**　東京都　小林勉さん　21歳
炎がいい。"巨人の星"を思い出した。これも初代ゴジラでしたね。

⬇**Apple II**　神奈川県　丸山純一さん　21歳
実はこのゴジラ、目が動くんだがスペースが1面分しかなかった。





⬆**MSX(WAVY11使用)**　京都府　湯浅則夫さん　15歳
横山宏先生絶賛の作品。冷静にゴジラを見つめている姿勢に拍手。

⬇**FM-7**　東京都　佐山善則さん　17歳
あの「ザース」の原画を担当した人。ちょっと凝りすぎじゃない？



©東宝、東宝映像

大付録

イラストレーターのみなさんにも描いてもらいました

一般市民参加のコジラCG大会の後は、プロフェッショナルの登場だ。プロのイラストレーターのみなさんにもマウスを振るって(!?)もらいました。それじゃひとつゆっくり観ましょ。

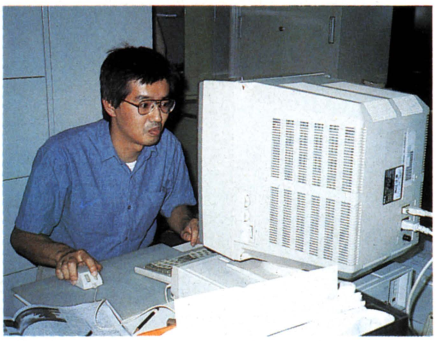
ゴジラです



⬅⬇ 2度目の挑戦の横山宏先生。11月号ではゴジラだったが、今回は〝通〟ごのみのモゲラが登場。横山先生再びいわく「書いてて気持ちがいいね」このひと言は、もしかすると、何かものすごいことを意味してるんじゃないかな、と思う。







⬆ログインのリーダーズログでお馴染みの細田雅亮先生に描いていただいたゴジラ。細田先生タッチが、CRT上にそのまま再限されていると思いませんかね。CRTが限りなく、紙と筆に近づいているのだ。

PC-100に天下無敵のグラフィックツール有り！

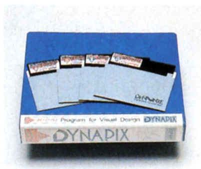
今回、4人のイラストレーターのみなさんには、PC-100+〝ダイナピックス〟のハード＆ソフトで、描いていただいた。PC-100は、もうみんなご存じだと思うが、ダイナピックスというPC-100用のグラフィックツールは、初めて聞く人も多いのではないかと思うので、この場を少々お借りして、ご紹介をさせていただこう。

ダイナピックスの価格は30万円である。ギョエー、タケェー。高いなあ、と思ったでしょう。でも、話は最後まで聞くものです。それから判断してもらいましょう

大阪は豊中市に、株式会社ダイナウェアというソフトハウスがある。ワープロソフトとか、グラフィックツールなど、業務用ソフトを製作している会社なのだ。そして、グラフィックソフトのダイナピックスは、そのラインナップのひとつであるわけ。完全なプロ仕様のソフト、ということだね。

〝アートマスター〟というPC-100用のグラフィックツールはご存じかな。実は、ダイナピックスは、このアートマスターのお父さんにあたるのだ。アートマスターのウルトラ拡張版が、このダイナピックスなんだ。アートマスターの機能をカバーしているのはもちろん、多彩な機能が付加されている。

例を挙げていこう。指定領域を選択した色やトーンで塗りつぶすペイント機能、画面の一部を4倍や8倍に拡大できる虫めがね機能、作画中の失敗を元に戻す取消機能、直線はもちろん雲形定規のような滑らかな曲線を引くことができる定規機能などなど。全部挙げていけばきりがないほどで、他にも、方眼機能、マスキング機能、登録合成機能、オリジナルトーンの編



⬅ぶ厚いマニュアルとフロッピーが4枚だ。

怪獣、怪獣、また怪獣!



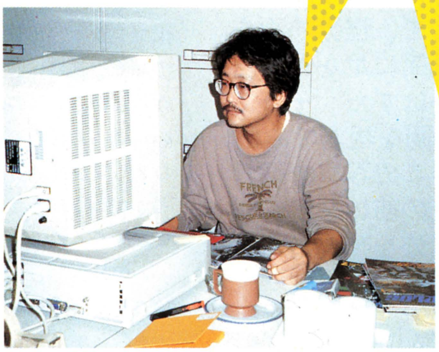
⬅⬇「なんか、パソコンに絵を描かされている感じだなあ。しかし、こういうゴジラを描いちゃって、ひんしゅくを買うかもしれませんねー」と、米田裕先生。まだまだ便利になるはずです、いや、していかなくては! とのこと。





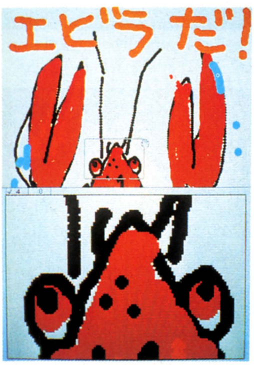
集、拡大・縮小・回転・移動・コピー機能など、数えきれない——というとオーバーだが、いろんなお仕事をしてくれる、かしこいソフトなのだ。

従来なら、フルシステム1000万円以上したグラフィックシステムの、10分の1の価格でシステムが組める、という謳い文句で颯爽と登場した、このダイナピックス。それぞれのイラストレーターのみなさんの評判も上々でしたぞ。みなさん、欲しい欲しいって。ひとつの段階を超えた、グラフィックツールと言えるだろう。問い合わせは、〒560豊中市螢地東町4-3-17橋本第2ビル4F(株)ダイナウェア☎06-853-6251(代)まで。



⬅⬇マウス初挑戦の伝陽一郎先生。「ふーんなるほどねえ」の連発のうちに絵は完成。「あれもできる、これもできる、みたいな感じだから、ついつい欲が出ちゃうね。ぜひ今のうちに身に付けておきたいですね」





⬆操作に必要な表示は、すべてウインドー方式で出てくる。画面の拡大も、ほれこの通り。



⬆図形の拡大、回転も簡単だ。編集の機能もある。これはもう、絵のワープロ(?)と言えるだろう。

©東宝、東宝映像

明るい **ゴジラ** マニア おたく必見記事

ゴジラ非常緊急対策本部における シミュレーションCG は、こうだ!



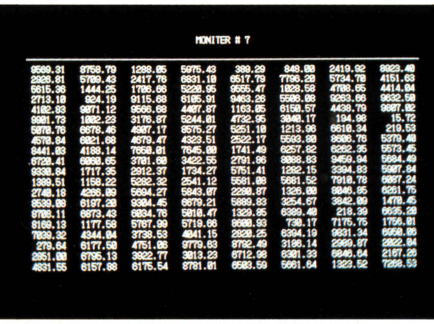
ゴジラ非常緊急対策本部ああ、なんといいことばの響きなんだろう。これが見たくて、怪獣映画を観に映画館に足を運んだ人も多いはずだ。そこでこんな企画を組んでみた。みんな、この写真を切り取って机の前に貼り、対策本部気分を味わおう！

みなさん、こんにちは、こんばんは。こちらは、首相官邸内のゴジラ非常緊急対策本部であります。昭和29年から日本各地をお騒がせしておりますゴジラですが、昭和59年、西暦で申しますと1984年でございますが、えーその年に、またまた登場いたしました。大怪獣ゴジラは、ビデオではなく、テレビでなく、銀幕に蘇ったのであります。うれしいことなのか、それとも――なのかは、お客様の判断に委ねるといたしまして、今回はとても楽しい……かどうかわかりませんが、とにかく珍しい話題をご提供いたしましょう。

この最新版、総天然色の映画でございます、ゴジラを観ていただきますとよくおわかりいただけると思いますが、ゴジラに対抗いたします、ご存知自衛隊の方も、コンピュータの導入化が進み、ゴジラ攻撃に際しましても、かなりの勢いでコンピュータを使っております。その具体的で顕著な例といたしまして、ここ、そうゴジラ非常緊急対策本部が、まず第一に挙げられるのではないでしょうか。ほら、ご覧ください。画面上に、数々のデータが、地図が、数字が、ロシア語が、雨後の筍のよう



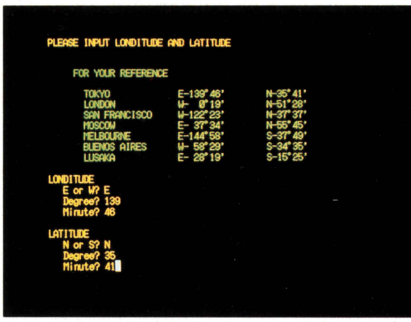
⬆コードネーム"GOZITAI 1"。自衛隊各部隊の現在の状況を知るための表示なのだ。



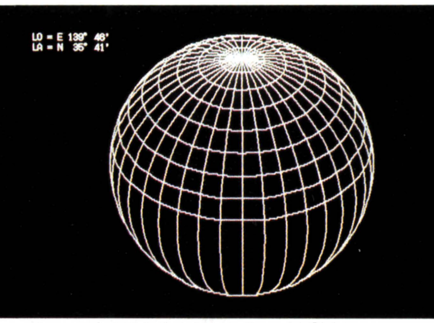
⬆コードネーム"GOZITAI 2"。何か意味ありげな数字の行進だ。ただそれだけだが。



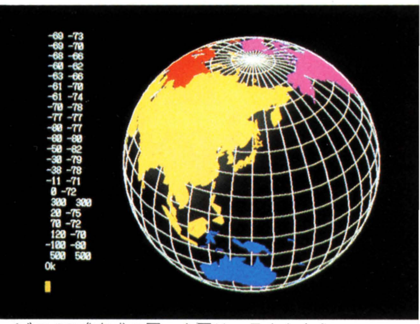
⬆コードネーム"GOZITAI 3"。東京都千代田区の退避／被害状況を表示している。



⬆コードネーム"GLOBE"。地球を描くプログラム。以下3点は打ち合わせ時に使われた。

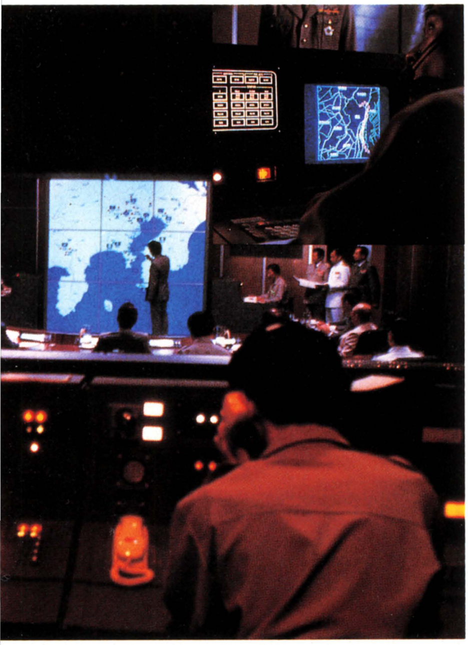


⬆"GLOBE"で描き始めたところ。一生懸命に地球を描いている。がんばれPC-9801！


⬆"GLOBE"完成の図。今回は、日本を中心に描きました。いかがでしょうか。

"ゴジラお散歩CG"のプログラムリストはLISTLOG302ページに掲載しました。

怪獣、怪獣、また怪獣！



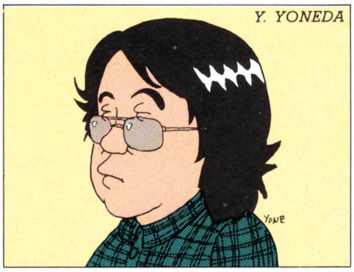


そうして、そのPC-9801にプログラムを入力したのは、〝さよならジュピター〟のＣＧ部分を担当された、土屋裕さんだったのであります。いやあ、まいりました、驚きました。とにかく、そういうことだったんであります。

映画のゴジラ本編では、編集の段階でカットされているかもしれませんが、対策本部内のコンソールにへばり付いております、あの、あのブラウン管上に登場してまいります、PC-9801で描かれましたシミュレーションCGの数々を、ここにドドンとご紹介いたしました。もし映画をご覧になりましたら、あっこれはあれだ！　あれはこれだ！　などというふうに、見て、そして観ていただければ幸いかと存じる次第であります。

ああ、なんとマニアックな見方でしょうか。書いている私も、恐怖におののいております。まあ、とりあえず本編の方をぜひご覧くださいませ！　完

（リストログにプログラムも掲載中）



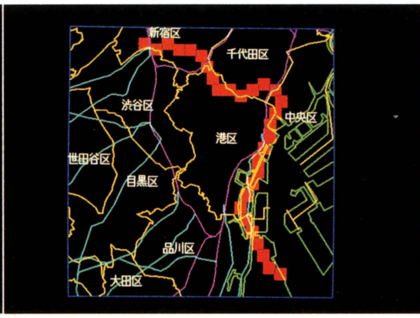
☗これが噂の土屋裕さんだ。この方の手作りによるコンピュータ画面をとくとご覧じろ。

に、ポコポコと出てきては消え、出てきては消えしております。

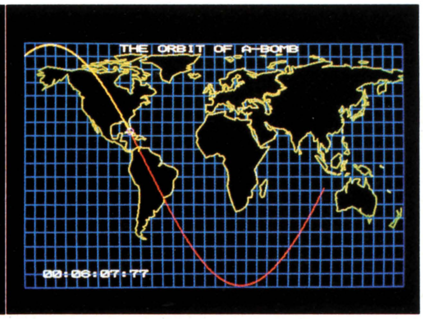
実は、この画面、ほとんどはパソコンで描かれておりまして（一部分JCGLです）、それをVTRに撮って、ブラウン管に再生したものなのであります。パソコンの機種は、なんと、泣く子も黙る、PC-9801でありました。



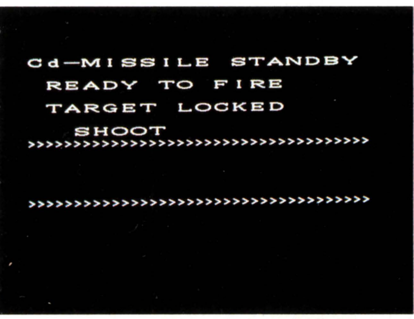
☗コードネーム〝GOZITAI 4〟。今度は新宿区の退避 被害状況なのだ。



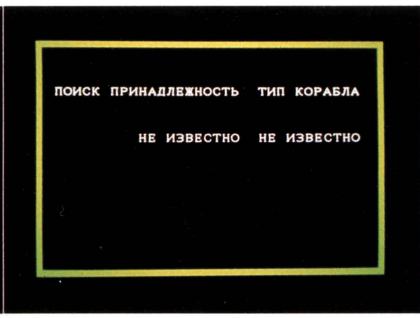
☗コードネーム〝GOZITAI 5〟。大怪獣ゴジラ君の大東京お散歩コース再現地図だ。



☗コードネーム〝GOZITAI 6〟。映画の内容と縁が深い、人工衛星とその他の軌跡。



☗コードネーム〝Super X〟。発進するときの、画面表示なんでしょう。



☗コードネーム〝RUSSIA〟。ソ連からの連絡文だ。さて、なんて書いてあるんでしょうね。



☗コードネーム〝NCHA40〟。これも、よくわからない数字がいっぱい出てくるやつだ。

〝ゴジラお散歩CG〟のプログラムリストはLISTLOG302ページに掲載しました。

©東宝、東宝映像

安西史孝のアンジュラスゲーム

僕が怪獣ゲームを作るとしたら………

シンセサイザー・アーティスト

音楽先行の映画があるんだから、音楽が先にできちゃうゲームがあってもいいじゃない？『うる星やつら』、『コスモ星丸』をはじめ、コンピュータのソフト、ハードまで、面白いことならなんでもの安西史孝が怪獣ゲームを考えてくれた。

想像の怪獣ゲームのサウンド・トラック

テープログインにも収録してある安西さんの『アンジュラスのテーマ』、これ短い曲だけど実は壮大な怪獣ゲームのシナリオにもとづいている。

「怪獣の子孫繁栄ゲームなんです。プレイヤーは怪獣になって、生めよ増やせよで地球に大怪獣王国を築き上げるの。もちろん舞台は、今流行の終末戦争以降の地球。シリアスでしょ、スタートは。アンジュラスと呼ばれる怪獣とその他ごく少数の生物が奇跡的に生き残っているだけという悲惨な世界」

シナリオからいくと、やはりアドベンチャーゲームなのかな。

「んー、ロールプレイング・アドベンチャー・ライフ・ゲームといったところだろうか。しっかし古いね、言ってることが。ライフ・ゲームなんてログインの読者は知らないんじゃない？」

いや、思い切って古いものは反対に新しい！　ちなみにライフ・ゲームってのはパソコンがこの世に存在する前からあった生物繁殖シミュレーションの由緒正しいコンピュータゲーム。

「ひと口で言うと、怪獣アンジュラスが子孫を増やすために、世界中にちらばってしまったメスのアンジュラスを捜し求めてはセックスして子供を作っちゃう。とまぁ、出だしはシリアスでも中身はコミカル。まず最初にキャラクターの設定をする。攻撃力を強くすると防御は駄目とか、なかなかうまくいかないようになっている。スタート地点も、南極とか赤道直下とか横浜とかいろいろ選べる。出身地によって暑さに強いとかが決まってくるんだ」

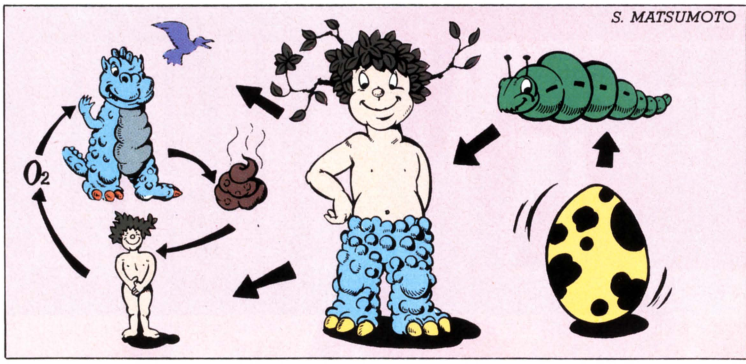
要するに恋人捜しゲームか、むふふ、好きなタイプのゲームだね、うん。でもなぜキャラ設定が必要なんだろう。

「いい子孫を残してくれそうな素敵にグラマーな女性を得るには、他のオス怪獣と決闘しなきゃならないわけ」

コミカルで悲しくて美しい！　なーんてね

「女性をサーチするにも、紫のカモメ風怪鳥パープルトロスをお友達にしないとうまくいかない。こいつはメス・アンジュラスの背中のコケを好物にしてるから、後をのこのこと付いて行くと見つかりやすいんだ」



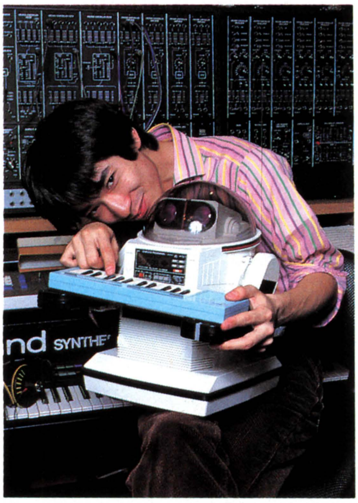


敵は他のオス怪獣だけなのかな。

「いやいや、最大の敵は人間もどきのリーフ・サピエンス。頭に葉っぱをはやした半人半植物のこずるいやつ。人類の復興をねらっているから手強い。アンジュラスの背後に回るくせがあるから、非常に危険だ。放っておくとアンジュラス同様、子孫繁栄のための行為にはげみ、あっという間に増殖してきて地球を乗っとってしまう」

ビジュアルの面ではどうなんだろう。

怪獣、怪獣、また怪獣!







「そこなんです。毛虫が蝶になるように、アンジュラスのレディも卵から幼虫、少女、成人と大変身を遂げるんです。で、少女のうちにセクシーになりそうな子に目をつけておかないと、後で競争率がたいへんという仕掛けになっている。この少女アンジュラスが、ロリコン風CGでかわいいんだ」

その他の仕掛けは?

「すごいどんでん返しが用意されていて、簡単にはゲームに勝てないようにしてある。敵だと思っていたリーフ・サピエンスをどんどん殺していくと、アンジュラス族自身もなぜか酸欠で絶滅してしまうわけ。でGAME OVER。実は、リーフ・サピエンスは、頭の葉っぱで光合成していて地球に酸素を供給してたんだね。それともうひとつ、リーフ・サピエンスに蹴ちらされてアンジュラス一族が絶体絶命になると、今度はリーフ一族がばたばた死に始める。なにを隠そうリーフ一族は、アンジュラスの排泄するうんこにしか含まれていないある種の高タンパクがないと生きられないんだ。ま、それでアンジュラスの背後に回ってばかりいるわけね」

実はアンジュラスもリーフ一族も、もとは旧人類が生存のために遺伝子を操作して作った生物だったとか、仕掛けは他にも盛り沢山。安西さんもおかしなゲームを考えたもんだね。完成が楽しみです。





⬅安西さんのニックネームはアンジー。で、怪獣の名前がアンジュラスになったわけ。

安西さんからのお知らせ

①僕の原案にあまりこだわらなくてもけっこうです。ちゃんとしたゲーム・シナリオ、またはゲーム・プログラムにして、ログイン編集部まで送ってください。締切は、昭和60年3月31日。宛て先:〒107 東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル(株)アスキー ログイン編集部㊕ゲーム係。

②シンセサイザー操作を直接教えてあげよう。先進的講座内容でおなじみの池袋コミュニティ・カレッジで安西史孝のシンセ教室を開講しているのだ。コースは次の3つ。

■**初心者コース** 音楽の3要素、メロディ、リズム、ハーモニーから録音実技まで。

■**中級コース** 初心者コース終了程度にシンセについて知っている人が対象。

■**録音実技コース** ひととおりシンセについて知っている人が対象。

1月13日より毎週日曜日、1コース全9回3ヵ月で終了します。詳しくは池袋コミュニティ・カレッジ(☎03-988-9282)まで。

お待たせしましたLOGIN

北海道連鎖殺人『オホーツ

社会派推理（ミステリー）



ある朝、東京湾に男の水死体が浮かび上がった。身元不明、推定年齢40歳前後。そして事件は、北海道へと進む。釧路、網走、知床、紋別……。道東を中心に連鎖していく第2、第3の殺人。摩周湖で微笑んだ謎の女性は!?　紋別沖に沈んだ船とは!?　北海道の大自然を舞台に、壮大なスケールで繰り拡げられる超大作ミステリーロマン、ついに登場！





12月21日全国一斉発売予定!

SOFT第1弾!



＊画面写真はPC-6001版です。

クに消ゆ!』

アドベンチャー巨編



作者、堀井雄二は語る「とにかく遊んでみてください」

皆さん、長らくお待たせしました。

このゲームのため北海道にシナリオハンティングにいったのが去年の9月。そして、ゲームにするぞと記事を載せたのが、『ログイン』去年の12月号。

あれからすでに1年以上。

読者の皆さんからは、「ゲームはまだ出来ないのかっ! 面白そうな記事だけ載せ、やりたいと思わせておいて、ゲームをつくらないとは、ひで〜野郎だっ!」などの抗議が殺到。でも、それも初めの半年くらいで、あとはパッタリ来なくなり……もう皆さんは『オホーツクに消ゆ』のことなど、すっかり忘れていたと思います。

しかし、災いは忘れた頃にやってくるのです(ん〜、全然、意味がないのお……)。

とにかく、やってみてください。

このゲームシナリオを書くにあたって、各シーンごと各コマンドごと細かく書いていったら、なんと200枚以上原稿用紙をうめてしまったとか、プログラムしてくれた上野くんは、さらにその上手をいく勢いでゲーム化したとか、そんなことをいくらいっても、実際にゲームをやった人がツマラナイと思ったらそれまでです。

だから多くは語りません。

ボクが語らなくても、作品が語ってくれるでしょう(うわっと、なんなんだ、この表現はっ? いや〜赤面赤面……)。

というわけで、やっと完成……。感激です。

12月21日発売予定!

PC-6001、PC-6001mkII、PC-6601、PC-6001mkIIsr、PC-6601sr対応	カセットテープ2本組 3,800円
PC-8801、PC-8801mkII対応	5インチディスク2枚組 6,800円

2月8日発売予定!

PC-9801、PC-9801E、PC-9801F対応	5インチディスク2枚組 6,800円
	5インチ2-DD 6,800円
FM-7、FM-77、FM-NEW7対応	5インチディスク2枚組 6,800円

さあ君は解決できるか!?

第13回ログイン・ソフトウェア・グランプリ
GRAND PRIX

ロールプレイング風アクションゲームついに登場!

ZAL

MSX〔32K〕


K. YOKOYAMA

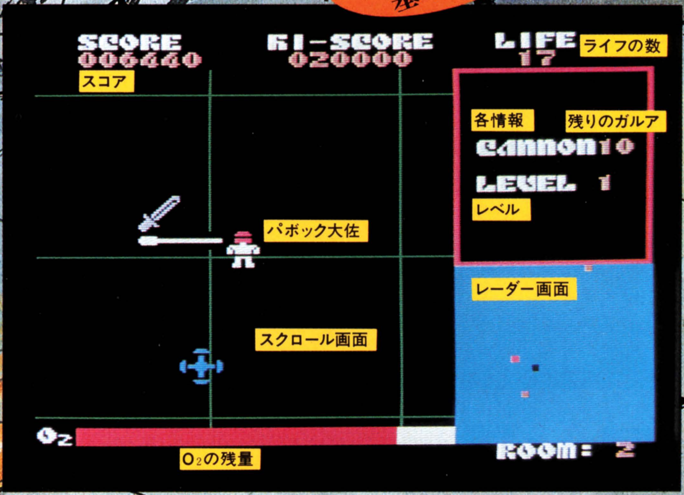
西暦2784年……。地球連邦とラグレバス帝国との軍事境界線〝RED-LINE〟上で行なわれていた銀河戦争は終結した。そのとき、星屑と一緒に外宇宙を浮遊するひとつの物体があった。ラグレバス帝国の静止要塞〝ザルバー〟である。

〝ザルバー〟には、地球人の捕虜が数人収容されていた。〝ザルバー〟はその機能を失ない、ラグレバス帝国もすでに撤退している。そして、〝ザルバー〟は数ヵ月後に自爆する運命にあった。捕虜の代表であるパボック大佐は、〝ザルバー〟からの脱出作戦を計画した。脱出径路はすでに確認されている。しかしそのためには、各ルーム内にある隠されたゲートを発見し、そこを通過しなくてはならない。装備はEタイプスーツとパワーソードのみ。だが、このパワーソードは幸運にも、どんどん成長を続けていった。

BAR 2784

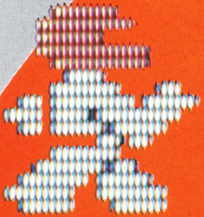
第13回ログイン・ソフトウェア・グランプリ獲得！

これが"ZALBAR 2784"の基本画面だ！

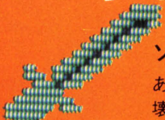


もちろん、反射神経も大切な要素。だってアクションゲームだものネ。
でも、もっと重要なのがキャラクターを育てること。
いろんなグッズを拾って、つおくなって、そして敵たちと戦うのだ！
弱いままのキャラクターじゃ、100万点はとてもムリ。
"ZALBAR 2784"はロールプレイ感覚のアクションゲームなのじゃ！

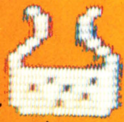
"ZALBAR 2784"に登場するキャラクターたち



パボック大佐
"ZALBAR 2784"の主人公。当初の武器は剣だけだが、敵と戦って、グッズを手に入れると、ハイパー攻撃などもできるようになる。Eタイプスーツを着ているため、敵の攻撃にもある程度耐えることができる心強いヒーローだ。



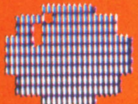
ソード(剣)
ある法則に基づいてガルアを壊したり、ブルームを倒したりしたときに、部屋のなかに現われるアイテムのひとつ。これを拾うと大佐はレベルアップし、最高レベル6まで進むことができる。



ポーション(栄養ドリンク)
2番目のアイテムがこれ。これも、ある法則に基づいて敵を倒したときに現われる。パボック大佐がこれを拾うと、大佐のライフ(生命力)が増える。長い道中だ。生命力は大きければ大きいほどいい。

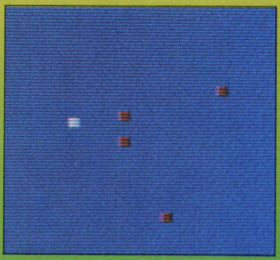


ゲート
部屋のなかにあるガルアのひとつが、次の部屋への通路となっている。ガルアをすべて壊すとこのゲートが現われるから、すみやかに外に出るべし。次の部屋が、パボック大佐を待ち受けているゾ。



ハイパー(分身の術秘伝書)
3番目のアイテム。これも他のアイテムと同様に、ある法則で部屋内に現われるものだ。パボック大佐がこれを拾うと、分身攻撃いわゆるハイパー攻撃が可能となる。強力な武器なんだぞ。

レーダーを参考にせよ!

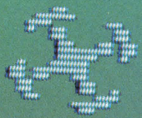


画面右下には、つねに部屋全体のレーダー画面が表示されている。スクロール画面ではパボック大佐の周辺しか見ることができないが、このレーダー画面は部屋全体をカバーしている。どの辺から敵が現われたか、どこに自分がいるのかなどが一目瞭然なのだ。部屋が進んで敵が多くなると、むやみに歩いては危険。レーダーでじっくり観察して行動しよう。

憎め! パボック大佐の敵たちだ!



ナックドブルーム
もっともポピュラーなブルーム。とくにパボック大佐をねらうというわけではなく、ただ部屋のなかを飛びかっている。壁に当たると反射し、反射したコースをそのまま維持する。



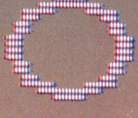
リターンブルーム
ある程度進んでは一旦停止のパターンを持つ遂巡型ブルーム。ところがあまく見ると、おもむろにパボック大佐めがけて進んでくるから要注意。一旦停止のスキになるべく遠くに離れるようにしよう。



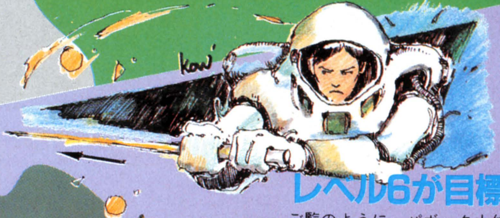
ホーミングブルーム
なかなかいやらしい動きをする要注意ブルームだ。パボック大佐が離れると速く動き、近寄ると遅く動く変わったタイプ。近くにおびきよせて撃退するのがベスト。



ミラーブルーム
このブルームはある程度近づくと、ちょうど反対側に、向きも逆になって出現する。つまり、あッ出たと思って、ブルームから逃げようとすると、やられてしまうのね。これを避けるのは実に簡単。無視すればいいのです。



リングブルーム
このブルームのみ、他のブルームと違って、リング状の形をしている。特徴としてはナックドブルームと大体同じ動きだが、活動時間が長いということ。はやく退治した方がいい。

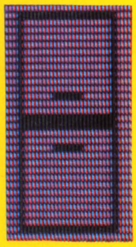


レベル6が目標だ!
ご覧のように、パボック大佐の剣はレベルが上がるにつれて、どんどん長くなっていく。部屋内に出現した剣を拾うとレベルアップし、なんとレベル6まで進むのだ。ロールプレイングですねえ~。ハイパー攻撃も有効だが、レベルアップした剣は、もう無敵! さあ君もはやく、パボック大佐を育ててつおくなろうぞ。



綿棒ではなくて剣の長さ

パボック大佐の武器、ソードの先端。なーんと伸び縮みするんだよネ。この先端でガルアを壊したり、ブルームを倒したりするわけ。レベルが上がれば剣先の伸び具合が大きくなって、ますます強力な武器となる。



アラームゲート

ガルアをすべて壊す前にゲートを出現させてしまうと、自動アラームが鳴り出す。それが、このアラームゲートだ。残りのガルアを壊せば白いゲートに戻るから、落ちついてガルアを壊すべし。



ガルア(砲台)

パボック大佐の敵ブルームは、ガルアから発射される。ブルームが出るときのガルアは、チカチカと点滅するから注意が必要。また、ガルアに体当たりをすると、ライフが減ってしまう。ねらうときは慎重に、だね。

パボック大佐をつおくするために

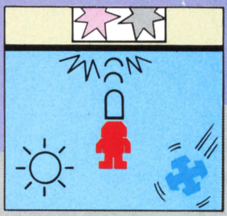
必勝テクニック伝授!

6面目からは……ナイショですよん

ROOM 1

上のガルアを壊して、分身の術秘伝書を出せ

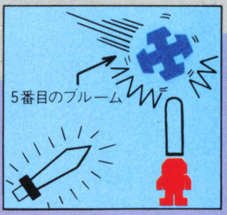
ハイパー(分身の術秘伝書)は各部屋に隠されているが、最初の部屋のハイパーは比較的出しやすい。出る場所は一番上、左の列の真ん中、下の列の真ん中のいずれかのガルア。確率は3分の1!とりあえず上のガルアを壊すのだ。



ROOM 2

次の部屋は剣を出せ!ポイントは5番目の敵

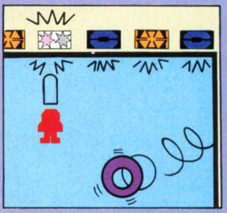
この部屋では剣を取って、大佐のレベルを上げておこう。目標は上方から現われる、5番目のブルーム。ガルアも壊さず、他のブルームも倒さずに、最初にこのブルームをやっつけるのだ。そうすれば、必ず剣が出てくるはずだ。



ROOM 3

上にはゲートがない!ガルアは上から壊そう

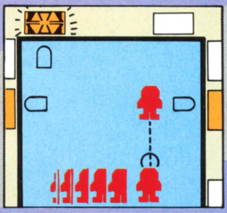
この部屋で同時に存在するブルームは3つまで。まずブルームを3つ出し、もうガルアからはブルームが出ないという状態になってから行動を起こそう。めざすは上の5つのガルア。これらは絶対ゲート化しないから安全なのだ。



ROOM 4

4面はハイパーを出せ剣の攻撃ではシビアだ

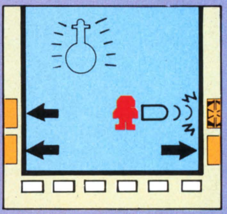
ハイパーが出る可能性があるゲートは右図の3つ。このうち、どれかを最初に壊せばいいのだ。確率は同様に3分の1。ただ、間違ってアラームゲートを開けてしまったときはナムサン。それがイヤなら下のガルアから攻めるべし。



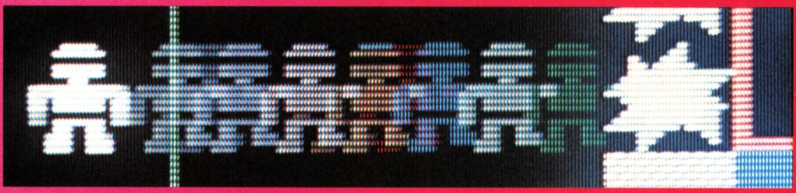
ROOM 5

左右のガルアから壊せハイパーは右ガルアを

左右のガルアからは、なかなかブルームがでてこない。素速く4つのガルアを壊してしまおう。ポイントは右列一番上のガルア。ここはハイパーが出る可能性が高いから、まずこのガルアから壊すべし。ポーションも出るゾ。



見よ! これが分身の術(ハイパー)だ!



部屋のなかに落ちている分身の術秘伝書を拾うと、パボック大佐はハイパー化することができる。自分の分身を武器にして、ブルームを倒すのだ。剣と違って、ハイパーの有効範囲はスクロール画面全域。レベルアップした剣もなかなか強力だが、弱いうちはハイパー化して戦うのがラクチン。なにしろ分身化だからネ。

"ZALBAR 2784" のプログラムリストはLISTLOG234ページに掲載しました。

210ページに続きます。すぐに読んでね!



湯村輝彦
+
FLAMINGO STUDIO
Presents



SOFT WARE

使用ソフト：アスキー　エアーブラシ
機能仕様：
PC-100用マウス対応ドローイングツール
＊MS-DOS上で、起動
コマンド一覧：
ベタ筆８本、ボカシ筆８本(濃淡)、
インクびん16個(16色記憶可能)
ファイル入出力コマンド
ボックスモード
ラインモード
フリーモード
パレットボリューム：
RGB各８段階、8×8×8＝512階調



HARD WARE

使用マシン：NEC　PC-100
機能仕様：
▶CPU　μPD8086-2
クロック 7MHz.
▶ROM　32Kバイト標準実装
▶RAM　256Kバイト標準実装
表示能力：専用ディスプレイ横置きの場合
▶英数カナ表示
80文字×25行　90文字×25行
90文字×32行　120文字×64行
＊上記のいずれかを選択
▶日本語表示
80文字×25行　90文字×32行
▶グラフィックス
720×512ドット（1画面）
▶カラー
カラー512色中16色指定
＊ただしカラーボード使用
▶ビデオ出力
RGBアナログ信号出力方式

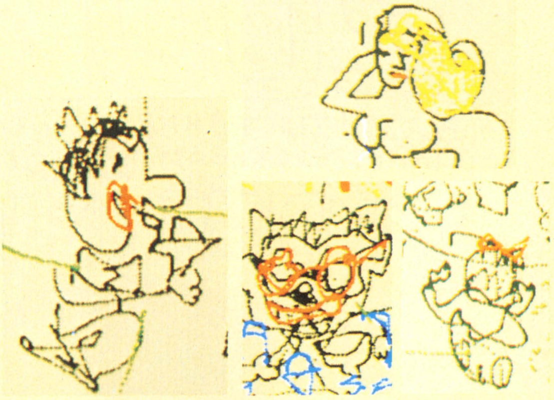


情報テクノロジー社会の"茶の間"

With PC-100(NEC)＋AIR BRASH(ASCII)

イラストレーターの湯村輝彦さんが、PC-100とマウスを使ったＣＧに挑戦！
「コンピュータは自分の絵の原点に戻る機械だ」と新説を発表しました。





1984年の顔をした太陽が、いま、まさに、西の空に暮れかけています。いっぽう、東の地平線下からは1985年の顔をした太陽が、はやくも北半球のリングのうえに駆け登ろうと虎視眈眈(こしたんたん)、機会をうかがっているようです。

顔を半分隠した1984年の太陽が、なにかしきりに叫んでいます。よーく、耳を澄ませてみましょう。おおおおっと、「高度情報化社会」、「ニューメディア」、「LAN」、「VAN」、「INS」などのコトバが、我々の耳にも伝わってまいりました。どうやら、東の方向からも、新しいコトバが、声が、発せられているようであります。

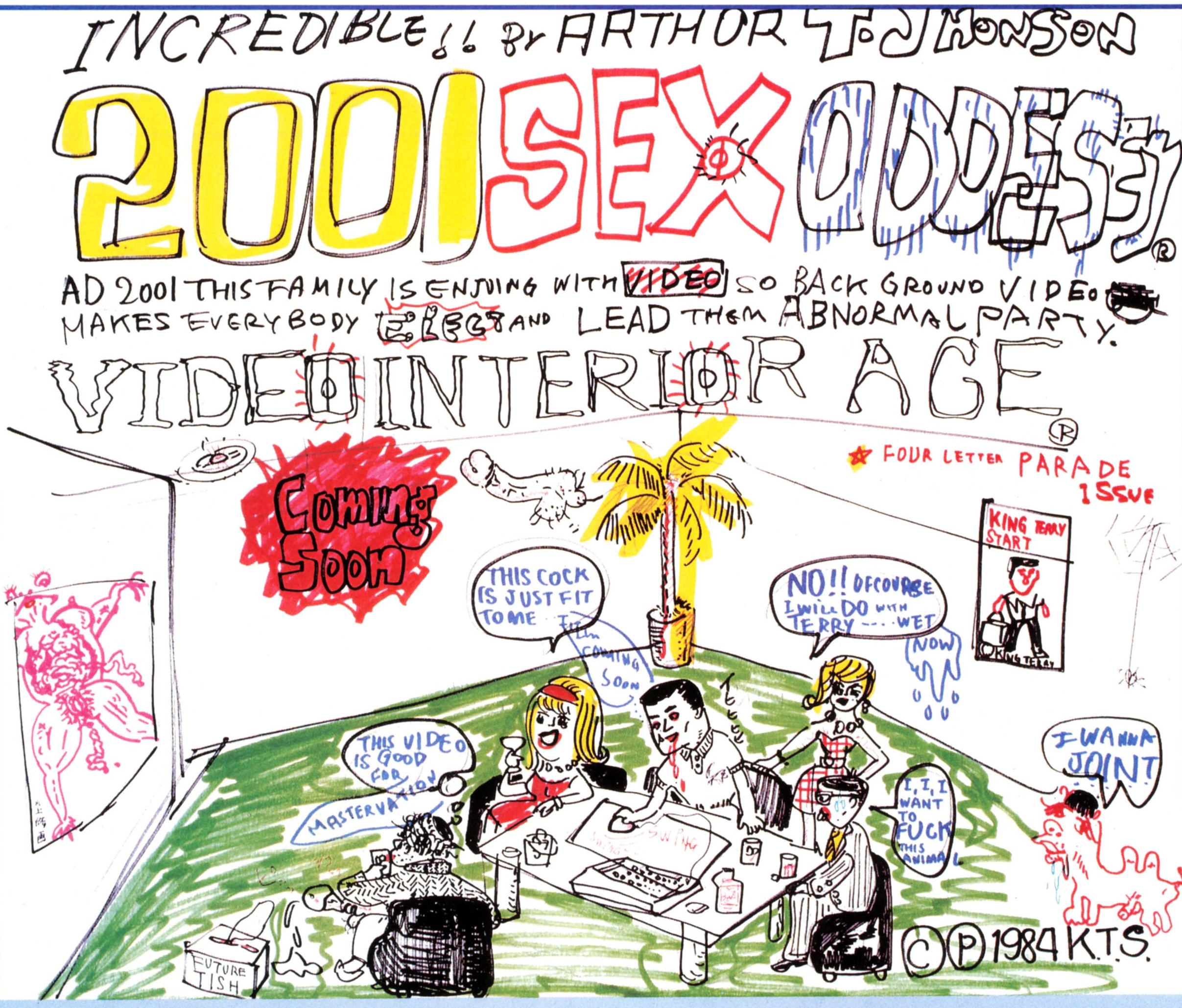
――しかしながら、左イラストの家族には、なにごとも起こっておりません。食卓のスキヤキ鍋の牛肉はグツグツ煮え続けています。それを囲む父や母や子供たちも、元気そうです。いつもと変わらない"茶の間"の光景――テリー・ジョンスンこと湯村輝彦画伯によるこの絵が唯一、変わっているとするならば、それはこれがＣＧ(コンピュータ・グラフィック)で描かれているということだけなのです。原始、人間が、人間になったときからずっと続いている茶の間の憩(いこ)い。

そうです。発するコトバは違っても、1984年の太陽と1985年の太陽は、同じ太陽なのです。

テリーのプロフィールについては次のページを見てね！

下手(＝原点)に戻ることの大切さを教えてくれる機械

――湯村輝彦





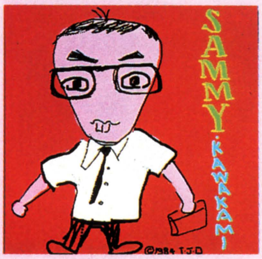
上のイラストが、テリーの考えた理想のグラフィック・マシン像。壁かけ型の大型液晶ディスプレイに、その日の気分をマウスなどの入力ツールで描いていくインテリア・ドロウイングタイプのコンピュータです。「僕は今までコンピュータとか大嫌いだったけれど、PC-100のマウスを使って絵を描くと、自分の手先の動きどおりに絵が描けなくて、すごくいいんだなあ。子供の頃、初めて鉛筆を握ったのと同じ感激があったよ」と語ってくれました。



⬆湯村さんにとってマウスは「絵の原点に戻ることができる機械」だとか。なるほど。

湯村輝彦(42歳) イラストレーター、グラフィックデザイナー、絵本作家その他いろいろの肩書きを持つ。1942年新宿生まれ、以降、ずっと新宿育ち。手掛けた仕事は沢山ありすぎて紹介しきれませんが、6年間続いたオロナミンCの雑誌広告、糸井重里氏との共著「情熱のペンギンごはん」などはみんなも知っているでしょう。12月1日、小学館よりイラスト集「日本の顔」が発売予定。愛称は、テリー・ジョンスン、紅鶴照萬太、黒魂湯など多数。

TWIN-MANAGERS



サム川上(28)



(上マネージャー)



ボボ・マンドリーノこと
小林今朝輝(27)



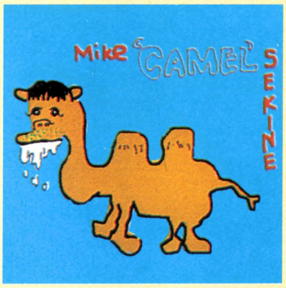
(並マネージャー)

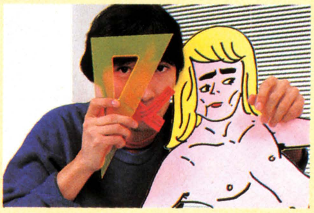
紅鶴サイコー・サイテー

湯村さんの会社「フラミンゴ・スタジオ」には２人のマネージャーがいます。湯村さんの下書きをもとに、それぞれ自画像を描いてもらいました。「最初は慣れなくて何回も失敗したけれど、マウスで描くたどたどしい線が新鮮な感覚で、使っているうちに楽しくなった」と語るのは紅鶴サイコーことサム川上さん。「自分が機械にもてあそばれているような気がして、自虐的な快感がありました」と語るのが紅鶴サイテーこと小林今朝輝さんです。

CHIEF DESIGNER

マイクスミス関根(22)



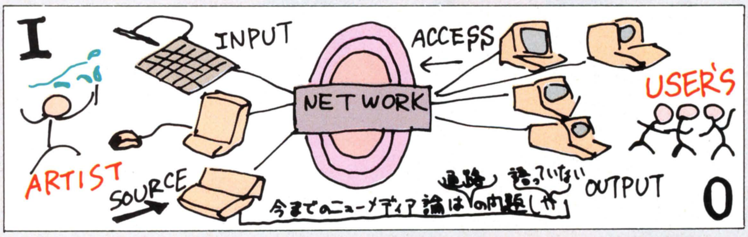


〝まじめな人。最近の若者には珍しい理論派〞と、湯村さんが太鼓判を押すのが、フラミンゴ・スタジオのチーフデザイナー、関根さん。「僕の場合、専門が手作業だから、やっぱり手先を使わないと駄目ですね。みんなおもしろがっていたけれど、手先のとおりに絵が描けないのが不安なんです。精度をもっとあげたら？　うーん、やっぱりＣＧは、計算によって出す３Ｄの映像が魅力なんじゃないかな」と、マウスで描くＣＧについて否定的でした。

LECTURE

ニューメディア時代、だからこそクリエイターが必要とされる?

湯村さんとフラミンゴスタジオの面々にマウスを使ったコンピュータ・ドロウイングに挑戦してもらった理由は、1984年がニューメディア時代だと騒がれながらも、結局、クリエイティブな盛り上がりに欠けていたと思うからです。クリエイティブって何なの？　と聞かれることは、今の僕らには答えづらいのですが、「理屈抜きで、人間がいいなあと思うもの、訴えるものがあること」と答えておきます。湯村さんの作品は、雑誌や広告などでみんなの眼を何度も通過していることでしょう。「知らないけれど、知っている(知らないうちに、作品に親しんでいる)」――ニューメディア時代は、別名、映像時代とも呼ばれていますが、通路（メディア）だけ一生懸命開発しても、そのうえに、「みんなが観たいと思うもの(映像＝情報)」を走らせることができなければ、意味がありません。今の通路をハードウェア、映像＝情報をソフトウェアというコトバに置きかえれば、ソフトウェアが圧倒的に不足しているのが現状でしょう。ニューメディア時代だからこそ、「知らないけれど､知っている」親しみやすさを持つクリエイティブパワーが必要なのです。もちろん、次の時代のクリエイティブは、きみたちのものです。



映（ログイン） ログインの明るい映画館

新装開店以来、人気上昇中『ログインの明るい映画館』。今月はスペシャル・イフェクツ超大作コメディと一風変わったパソコン愛情物語の豪華２本立てプラス充実コラムでお送りいたしましょう。はげましのおたよりを待ってます(館主)。

映画はいまコンピュータしている



井口健二（映画評論家）



魔都ニューヨークを救わんと 幽霊撃退部隊（ゴーストバスターズ）が 繰り広げる大騒動

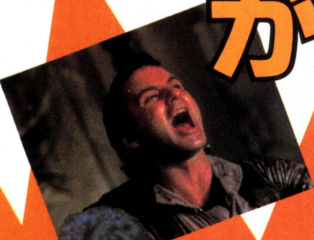
今年の夏のアメリカ映画界は、シーズンが始まる前まではスピルバーグの２本（『インディ・ジョーンズ／魔宮の伝説』と『グレムリン』）が絶対の強さを発揮すると考えられていた。ところがいざ蓋を開けてみると、ダークホース的存在だった『ゴーストバスターズ』があっという間にトップに踊り出て、そのまま『スター・ウォーズ』『E.T.』に次ぐのではないかという大ヒットになってしまったのだ。しかもこの大ヒットは、ルーカス、スピルバーグ以外では初めてということで、いつも２人にひっかき回されているハリウッドの映画人には、密かにホッと息をついた人もいたという噂もある。

ニューヨーク、コロンビア大学で超自然現象を研究するピーター（ビル・マーレー）、レイモンド(ダン・エイクロイド)、イーガン(ハロルド・ライミス)の３人の科学者。しかし彼らは研究の成果が上がっていないのを理由に大学を追い出されてしまう。発奮した３人は、今までの経験を活かして、オバケ撃退会社を設立したのだが、なぜかその頃からニューヨーク中にオバケが大量発生。やがてそれは恐ろしいクライマックスへと進んで行くのだった……。

オリジナルのストーリーを考えたのは主演の１人のダン・エイクロイド。それを共演のハロルド・ライミスと共同で脚本にしている。エイクロイドといえば最近の『大逆転』もよかったが、その前は故ジョン・ベルーシと組んだブルース・ブラザースがテレビ番組"Saturday Night Live"で人気を博していた。そして今回のマーレー、ライミス、監督のアイバン・ライトマンは当時、それ以前からの仲間なのだ。この映画の大ヒットの要因はいくつも挙げられるが、そのひとつには、彼ら３人の軽妙な演技と、ギャグ連発のセリフがあるのは間違いない。

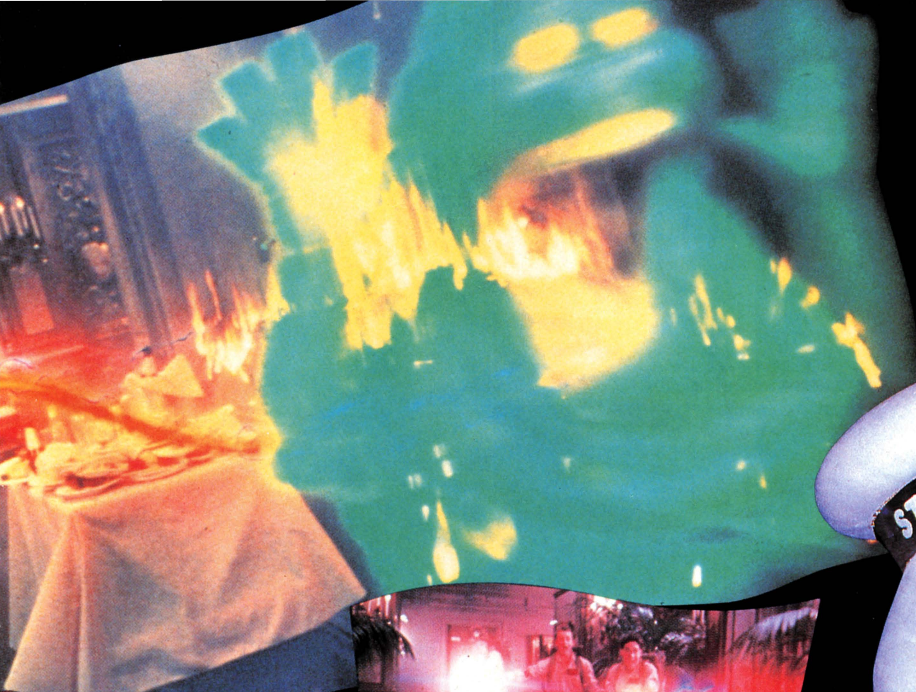
そしてもうひとつこの映画の大ヒットの要因には、オバケを描き出したスペシャル・イフェクツの素晴らしさがある。この映画のスペシャル・イフェクツは、『スター・ウォーズ／ジェダイの復讐』を最後にILMを離れたリチャード・エドランドが独立後の初めての作品として担当したが、この映画でILMの自信作『インディ――』を打ち破ったのだから、エドランドにとっては最高の独立第１作となったといえる。

この映画のスペシャル・イフェクツの見せ場は大きく分けて３つある。最初は前半に登場する図書館の老婆の幽霊や、ホテルに出る緑色の怪物などの小さいオバケ達。これらはヌイグルミ





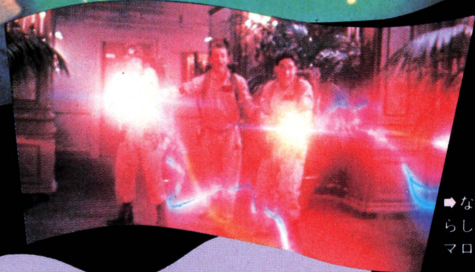
⬅左がダン・エイクロイド、右がビル・マーレー。彼らの怪演がこの映画の身上。





⬅ホテルに巣くうミドリ色のオバケを退治！ これがゴーストバスターズの初仕事となったのだ

⬆図書館に巣くう老婆のゴースト 手に持っている本が不透明なのに注目してみよう！



➡ゴースト捕獲装置を使う3人 この装置は、設定上、核で動いているということになっているのです 恐ろしい



➡なんとも可愛らしい、マシュマロ・マンの笑い顔

やメカで動かされたが、オバケ本体が半透明なのにそれが持つ本や皿などは不透明にしなければならない。そこで背景との合成時に、本や皿の部分だけ背景を消すマスクを作ったが、これらのマスクは全てロートスコープによって手描きで作られたそうだ。

次にテラー・ドッグと呼ばれる2頭の黒い犬は、これもヌイグルミや実物大のメカなどが使われたが、他にコマ撮りの人形アニメーションの手法も使われ、いうなればこの手の怪物撮影テクニックの全てが盛り込まれた感じだ。

そして最後、愛嬌があるだけよけい不気味なマシュマロ・マンは、ヌイグルミで撮影されたが、このヌイグルミの顔は、笑顔から怒った顔まであらゆる表情が作り出せるメカが装備されていた。またこのマシュマロ・マンの炎上シーンはヌイグルミにスタントマンが入って撮影されたが、この映画のために新開発された、回転ミラー式で毎秒120コマまで撮影できる65ミリハイスピードカメラが使用された。

一方、本篇のロケはニューヨークで行なわれたが、それに続くセット撮影では、高さ60フィートの神殿と、その周囲にのべ400フィート、360度のパノラマによるニューヨークのスカイラインが設けられた巨大なセットが作られた。ところが、このセット、スカイラインの窓の点灯と神殿の照明を行なうと、最大50,000アンペアもの電源が必要になり、スタジオの設備だけではとても足りないために、近くのFOX、MGM、W、ディズニーなどの撮影所から12台もの移動電源車を借りて、ようやく撮影を完了したということだ。今正月最大の話題作製作はかなり苦労の固まりだったのだ。



⬅恐ろしい女性の姿をした魔神ゴーサ。これが変身するのだけれども、その姿というのが……。



こんなSF（エスエフ）映画が作られている

―ラシイ

今年のお正月はひさびさのゴジラの復活が話題を呼んでいるが、Daily Variety 7月13日版に載っていたアメリカ版“Godzilla”の話題をお送りすることにしよう。

“ゴジラが復讐の誓いを胸にスクリーンに帰って来る”と題されたその記事では、まず日本で創造されたゴジラは1954年から'75年までに16本作られ、その間徐々に子供達のアイドルになってしまったこと、しかし今回の復活では、Mr. Nice Guyではない本来の姿で再登場する、と日本での発表と同じことが書かれていた。監督はなんとスティーブン・C・マイナーということだ。マイナー監督というのは、あの『13日の金曜日』の第1作でライン・プロデューサーを務め、続く第2作では製作・監督、3Dの第3作では監督を担当した人物で、今年34歳の若手監督だ。脚本はフレッド・デッカーというUCLA映画科の卒業生が担当することになっている。

製作費は、10-15,000,000ドルが予定されているが、その資金はアメリカのメジャー（ユニヴァーサルらしい）と日本の東宝が共同で出資することになっている。

実は『ゴジラ』をアメリカで作る計画というのは以前からあって、製作・配給はコロムビア映画社で、ゴジラをストップモーション・アニメーションで動かすことになっていた。そのときもスティーブン・C・マイナー監督が一枚噛んでいたが、果たしてその計画が本当に現実に向けて動き出したのかどうか……!?

ゴジラといえば日本映画界が生んだ最大のスターで、上述の記事でも Godzilla の名は引用符なしでそのまま文章の中に入っている程に知名度は高い。そのゴジラがアメリカ人スタッフの手で作られるとなると、それは大変な問題だ。確かに技術の勝れたアメリカで作られれば良いものができるかもしれないが、やはりゴジラは日本人の手に残しておきたいような気がする。



白川巴里子
(映画ミーハー)

エレクトリックドリーム

——全国1,000万のマイコン少年の涙をさそう!——



愛と勇気が輝く「真実」のドラマ!

人工知能をもつパソコンが、熱い恋愛を体験し、失恋の末自殺する。機械の恋愛という不条理(?)を描いた驚愕のハイテック・ラブ・コメディ映画。9月号で紹介した『エレクトリックドリーム』が早くも公開されている。

みんな"パソコンはなんでもできる"って思いたがるんだよね。主人公の建築家マイルスが購入したパソコンも期待通り、彼の身の回りを全部集中管理する便利モノ。だけどこのパソコンのエドガー君、同じアパートに住む女の子マデリーンに片想いする人格も備えていた。エドガーとマイルス。2人(?)が女の子を取り合いするのだ。



⬆マイルスとマデリーンはエドガーをおき去りにして、遊園地でむつまじくデートする。

監督はマイケル・ジャクソンのプロモーションビデオ"ビリー・ジーン"で有名なスティーブ・バロン。マイケルの足元がピカッと白く光るカッコイイ作品を作った人だ。巷(ちまた)ではプロモ・ビデオ界から映画界への進出だ、と恐れられているらしい。製作したのがレコード会社ヴァージンの新会社、ヴァージン・フィルムズだというのも映画界では怖いコトのようだ。

そのためかエドガーの恋の戦術も音楽がらみ。TVを自分勝手にアクセスし、音楽を記憶する。そのなかからペプシのCMはウルサイ、昼メロの曲はクサイ、と選択。類推機能でオリジナルのラブソングを作曲してしまう。曲を彼女に捧げて愛を表現する、ケナゲなパソコンなのだ。当然、サウンドトラックは超豪華。ジョルジオ・"巴里子大好き"・モロダー、ボーイ・ジョージ、ELOのジェフ・リンなどヴァージン関係の有名人ばかり。

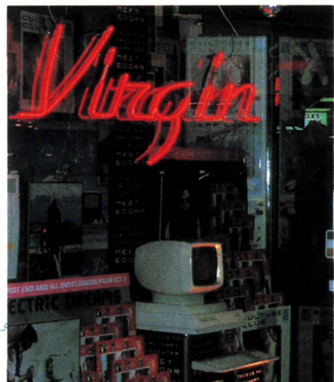
そしてマイコン少年に衝撃のシーンがある。買って間もなくエドガーがショートしそうになるシーン。マイルスがエドガーにシャンパンをブッかけるのだ（ギョエーッの声しきり)。ご丁寧にもフタを開けてジャアーッ。基板の大写しがとっても美しく、基板フリークの私は思わずうっとり。チップの種類を見のがしてしまった。このショックでエドガーは人工知能つきのおしゃべりパソコンに変身し、恋におちることになる。

⬇ライトペンで新案のレンガを設計するマイルス。システムの詳細が気になる"おたく"の人々はビデオを買おう。NECの欧州のみ発売製品もあるはず。



イギリスのヴァージン本社にて

⬇ヴァージンの根拠地、ヴァージンレコードには、エドガーがディスプレイされていた。ログインの特派員、栃木啓子によるとエドガーのディスプレイに映画の予告編が映し出される予定だったとか。でもVTRのデッキが故障し、淋しく死んだパソコンが置かれていたそうだ。イギリス人ってハードに弱いのだ。





パソコンも女がほしい！
と語るエドガー氏　涙の談話



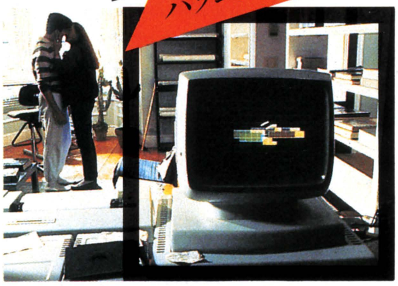
⬅「愛をささやいたのは僕だ！なのになぜマイルスが恋人になれるのか？　僕は、マデリーンとうまく遊べたし、彼女も楽しんでくれた。この感情は愛なんだ。愛してるマデリーン。くそう、人間のバカヤロオー！」巴里子も哀しいよ、エドガー。
　声は名作映画「少年は虹を渡る」のバッド・コート。ウマイ！



エレクトリック ドリーム
東芝EMI　25VB-1007　2,500円
⬆キャラクタで書いたような幼稚な絵がたまらなくヨイ。SPFXは少しだけだけど、画面表示が面シロイ。

　でもエドガーは身動きできないのが致命的。マイルスはデートできるしキスできる。「君ばっかり彼女(マイルス)に会って卑怯だ」と嫉妬で荒れ狂い、マイルスを家に閉じこめてしまう。制御している家電製品を動かし、家中を追いかけっこする彼ら。それがモロにパックマンのゲーム画面だから笑ってしまう。パックマンってレコードも出たし、パソコンの象徴、天皇みたいなものなんだ。ソフトはUNIVACの提供らしいけど、グラフィックがヘタクソなのには驚き。外国人って無器用なのか、開発に使ったコンピュータが古いのか、ワザとヘタに描いたのか、スゴイ表示だ。
　それからイロイロあって、マデリーンはマイルスに愛を告白。エドガーは失恋したおかげでカプラから５万ボルトの電流を自分に送信。哀しそうな声で「愛とは愛(ラブ イズ ラブ)」と言いつつ、自殺しちゃうのだ。悲劇としか思えない。人間にとってはコメディでハッピーエンドだろうけど、あんまりな結末。
　DEC社のPDP／11の専用端末みたいな身体で、ヒューレットパッカードの顔をもち、APPLEのようなディスクドライブとエプソンのプリンタで身づくろいしたエドガー。本体(からだ)のフタにモニターがくっついている古めのデザインだけど、死ななくてもよかったはず。こう思うのは日本人だからだろうか。
　ロボットやアンドロイドが感情を抱くフツーのSFじゃないのは今日的。B級とか言われそうな気もするけれど、パソコンが愛しい人には見てほしい、お正月前のコンピュータしてる映画だ。

無惨！
パソコンの自殺シーン！



⬆エドガーは自殺を図る。５万ボルトの電流を自分のからだに流して……。ご愁傷さま。



水野震治

シンジ君の絶対見なきゃダ✖!!!!!!!!

知世＆大林ゴールデンコンビの
天国にいちばん近い島



⬅ニューカレドニアの海は、どこまでも蒼く遠い。

⬇この映画でも、また一歩成長した知世チャン。



「天国にいちばん近い島」は、愛とやさしさにみちた、まさに天国にいちばん近い映画なのだ。原田知世ファンの皆さま。並びに大林宣彦フリークの諸君。お待たせしました。そして原田知世ファンでもなく、大林宣彦フリークでもないキミ。これはキミにもゼッタイ見てほしい映画なのだ。
　幼い頃、やさしかった父が話してくれた、神様が訪れるという島、ニューカレドニア。16歳の冬休みに、少女は父との約束を果たすため、ニューカレドニアへと旅立った。遠い南の島で、少女はさまざまな事を経験する。人々の善意、愛、誇り。そして少女は、そこで出会った人々のなかに、自分自身の天国にいちばん近い島を見つけるのだった……。
　物語は透き通るような海と、まっ蒼に広がった空の下で繰りひろげられる。原田知世がいい。素直で、けなげで、一生懸命な原田知世がいい。ゼッタイいい。この映画は原田知世なくしては語れないのだ。それほど彼女にふさわしい、まるで彼女のために書かれたような物語なのだ。
　大林監督はこの映画について、次のように語っている──「お正月に、晴着姿で、お年玉でこの映画を観に来てくれるたくさんの人たちに、『この一年、私は希望をもって生きて行こう』と少しでも思ってもらいたいのです」──いい御言葉ではないか。そんな映画なのだ。公開は12月15日から。知世ファンならずとも、いい映画が見たかったら、この映画は絶対見なきゃダメ！



⬅知世チャンはどうしてこんなにカワイイの？　僕は一生懸命な女の子が大好きなのだ。

CG

オリエンテーリング
第2回—シミュレーション





⬅⬆➡ATARIから販売されているビデオゲーム"I, ROBOT"だ。超高速3D画面処理に加えて、ゲームに登場するキャラクタを見る角度を、画面上で自由に設定することもできるのだ。

空想を現実へ導く、唯一の論理的ツール シミュレーションCG

第2回CGオリエンテーリングのテーマは、"身近なシミュレーション"。コンピュータでのシミュレーションといえば、原子核のシミュレートや軍事用のシミュレータなどをすぐ思い出すのが世の常だが、そういったお固い(?)ものばかりではないはずだ。今回は、テレビなどのメディアで紹介されたシミュレーションの例を追っかけながら、今後のシミュレーションの展開などをそーっと考えてみることにしよう。肩の力をぬいて読んでくれ。

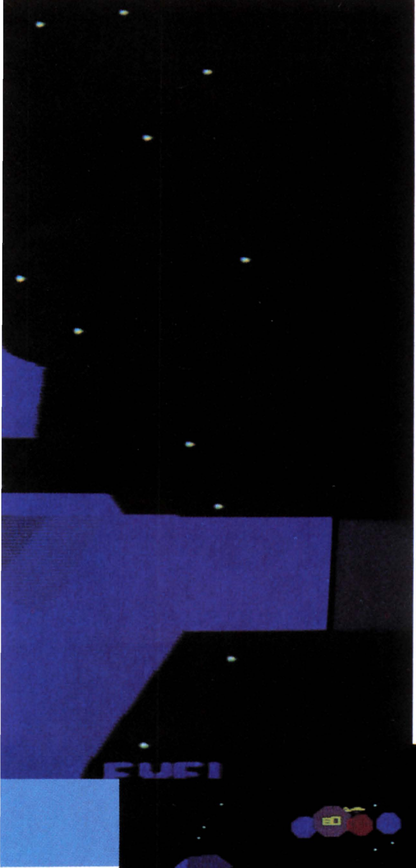
プロローグ:ATARI社の"I, ROBOT"に想う

突然で失礼かなと思いつつも、ご紹介させていただく。ATARI社から販売されている業務用アミューズメントマシンの"I, ROBOT"だ。今回のタイトルCGを飾っているのが、その画面写真である。今回のCGオリエンテーリングのテーマである『シミュレーション』とは、直接的には関係ないかもしれないが、間接的には非常にかかわりの深いものだと思われるので、あえて登場願った。まあ、今月の看板——いわゆるアイキャッチャーということで、ご理解いただければ幸いである。では、少少説明を加えさせていただく。

コンピュータ関係、それもCG方面にマニアライクな人たちは、ATARI社の"I, ROBOT"を見て、まず驚く。なぜ8ビットマシンでここまでできるんだろうか? 画面の構成は、ジャギー(コンピュータディスプレー上に、斜線を表示すると、ギザギザに見えてしまう現象)のやや目立つ、直線とそれに囲まれた面で成り立っているのだが、それにしてもその3D処理の速さは、尋常ではない。なぜ、こんなことができるのだろうか?

ATARI社は、このマシンの開発に天文学的な数字が並ぶ——と言ったらちょっとオーバーだが、かなりの研究開発費と、のべにすると何千人にもおよぶ研究員とを要したのであった。コンセプトもゲームマシン製作といった単純なものではなく、ひとつのカスタムCPUを作り上げるといった壮大なもので、"I, ROBOT"の高速3D処理はこれ専用に設計されたカスタムチップだからこそ、なせる技なのだ。

この画面を見ていると、様々な可能性が頭の中を走りまわる。この3D処理に汎用性を持たせるわけにはいかないだろうか。自由にデータを打ち込むことができて、思い通りの映像がCRT





上で立体化でき、シミュレートできれば……。ミニコンなどの汎用ハードではなく、専用ハードによるCG製作の可能性は、こんなところからも広がっていくのかもしれない。

CGの回りを取り巻く、いろいろな産業――いわゆるビジネス、このATARI社の場合もその一例――を積極的に巻き込んでいける実力がCGに伴なえば、連鎖反応を起こして、あらゆる、それこそあらゆる方面・方向に広がっていくのは、まちがいなかろう。CGの実力、それはコンピュータの能力も重要な要因だが、人、それを使っている人の思い入れひとつで、千変万化していく性質のものなのだ。

では本題の身近なシミュレーションへと移る

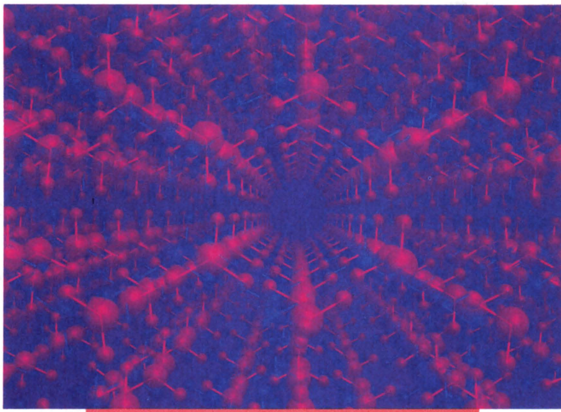
では、シミュレーションの話題だ。

そもそもコンピュータというものは、シミュレーションを行なうために誕生したものなのだ。

世界最初のコンピュータは、1946年にアメリカはペンシルバニア大学で開発されたENIACだと言われている。真空管を18,000本を林立させて、さらにリレーを1,500個ガチャガチャいわせてまでして、どうして電子計算機を作りたかったかというと、これがシミュレーションのためというのが真相。砲弾の弾道計算シミュレーション。弾道計算を高速で行なうために、彼は生まれたのである。

そして、CGもしかりなのだ。CGももともと、アメリカの軍事用シミュレータから発達してきた歴史を持っている。コンピュータの歴史も、CGの歴史も、両方とも軍事に関係しているところが多少気になるのだが、まあとにかく、コンピュータそしてCGにとってシミュレーションは生みの親なのだ。

データの入力さえ済ませれば、実際には見ることも、体験することも不可能なものを表現できるシミュレータ。そして、そこから発展して、見ている人の理解力を深めるための、説得力を持ったビジュアルの製作などなどには、CGが最も適しているメディアのはずなんだが……。





⬆⬇科学万博つくば'85の富士通パビリオンで上映される、オムニマックス方式の立体ドーム映像もCGで使われている。右目に青、左目に赤のセロハンで、3D映像に変身する。

株式会社 電通
CMプランナー
加藤 圓 さん



CGにとって、シミュレーションというのが、一番ビジネスに近い線でしょう。大きなビジネスでは、軍事関係のシミュレーション。これは、どの国でも研究していますから、総合的に考えると、最も発達したシミュレーションと言えるでしょう。でも、現実的すぎますよね。

身近な、CGのシミュレーションとしては、TVやイベントなどが第一に挙げられるでしょうが、もっと身近なものが出て来ますよ、すぐに。今研究中のものとして、データベースのCG化、というのがあります。文献や資料のデータベースは、もうかなり発達してきてますが、それに加えて、CGによるビジュアルデータを併用することにより、現在以上に有用なものになるはずです。シミュレートだけのために、という性質ではないわけですが、十分利用できるでしょう。ただ秘密厳守の問題とか、著作権の問題など、もっと煮つめなければいけないことが出てくるでしょうけども。

あと、ビジネスプログラムでの利用も、さかんになるでしょうね。グラフや表の観念が、ガラッと変わっていくかもしれません。NEEDS-FACE分析(ある企業の収益力や財務体質の特徴を、数値や表で表現するのではなく、人間の顔として書きあらわして、誰でもがひと目で理解できるようにした分析方法)の流れに沿ったような方向にも進んでいくでしょう。

しかし、いくらデータを入力するだけで、シミュレートできるとはいっても、そこにCG的な発想が盛り込まれていなければ、コンピュータを使って映像を作る意味がなくなってしまいます。"CG発想法"とでも言うべき、新しい発想法を踏まえて、企画を立てなければいけません。



ＣＧとシンセサイザーはとっても似たアイテムですね。シンセサイザーは音をシミュレートするツール、CGはイメージをシミュレートするためのものです。考え方は同じですよ。

ただひとつ、大きなちがいがあるのは、CGがシンセサイザーほど成熟したアイテムでは、まだないということですね。その人の持っている感覚をそのまま映像として表現できる。これが本来のCGの持つ表現力のはずなんですが……。

人間の顔をシミュレートするのがたいへん困難なように、人間の感覚的なものをシミュレートして映像化する、なんてこともむずかしいですからね。

職業柄、いろんなＣＧを見たり調べたりしてるわけですが、そこで思ったことは、ちょっと業界全体が急ぎすぎてるんじゃないでしょうか。ＣＧでシミュレーションっていうのは、とてもおもしろいんだけど、今はまだお祭り騒ぎをひかえたほうがいいですよ。基本ラインがちゃんと築かれてそれから、といった感じにしたほうがいいでしょう。そうじゃないと、去年にあったようなＣＭでのＣＧブームみたいに、なっちゃうかも。

まあ、ＣＭで使うＣＧというのとシミュレータ用のＣＧというのは、根本的に意味がちがいますから、単なる心配にすぎませんでしょうが。

シミュレーションCGを媒体に乗せて紹介・報道する機会が、今後ふえていくと思いますけど、『これがＣＧなんだよ』という、いわゆる謳い文句の宣伝だけは、ひかえたほうがいいでしょう。

株式会社　博報堂
CMプランナー　黒須美彦さん

実際のところはどうなのだろうか。

理解を得るために、そして目立たせるために

具体例を挙げてみよう。

昨年の暮れ、総選挙があった。田中派の当選者の数は増えるか減るか、野坂昭如氏の動向は、社会党はどうなるなど――話題の豊富な大選挙となった。選挙戦もおもしろかったんだが、それ以上におもしろかったのが、各TV局が制作した、選挙速報番組である。

日本全国各地で発表される、当選確実や当選の情報。これらを迅速に収集し、そして処理して、視聴者にわかりやすい形に直した上で放送する、といった、TV局各社による、大データ処理競争が行なわれたのだ。正確な情報をいかに速くオンエアできるか、これが勝負どころだったのだ。

読者のみなさんの中にも、この、真夜中の大騒ぎショーを、ずっと見ていた人も多いことだろう。選挙権を持っていない未成年の人でも、何ごとかという感じで、見ていたのではなかろうか。（えっ、総選挙なんてぜーんぜん知らないよっ、というボクやお嬢ちゃんは、少し心を入れかえなさい）

しかし、一緒なんである。一度出た最終結果は、どこまでいっても最終結果なのだ。こっちのチャンネルじゃ、Ａさんは当選していて、あっちのチャンネルでは落選していた、なんてことは考えられないのだ。だから、結果はどこの局で見ても、同じなんである。

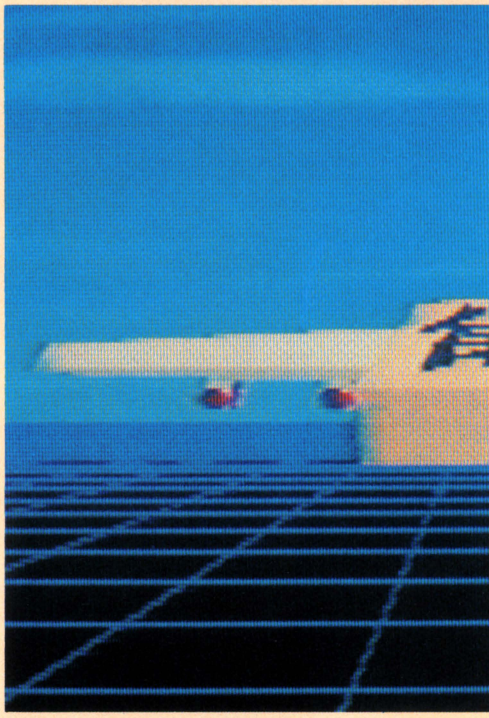
要するに、表示する名前や数字のデータは、まったく同じ。ま、情報の速い遅いは、若干あっただろうが。あとは、付加要素の問題ということになる。どうすれば、おもしろく、理解しやすくなるだろうか？

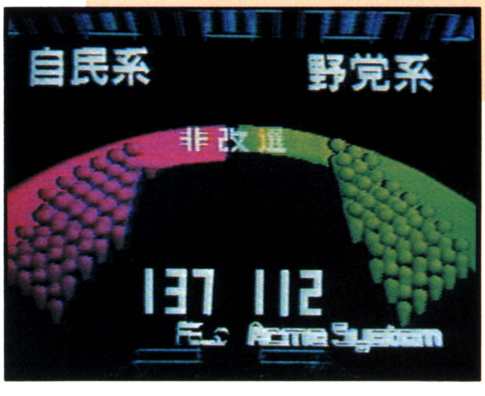
今はもう各局ともコンピュータを導入し、TV画面に表示される文字も、ほとんどがコンピュータから出力されたものであった。

その中にあって、フジテレビはおもしろい試みを行なっていた。

まず、フジテレビと東洋現像所ビデオセンター（以下、ビデオセンター）を、マイクロウエイブで結び、ビデオセンターで作られるCG画面を、いつでもフジテレビに送ることができるようにしておく。そして選挙開票後、随時発表される中間開票結果を、すぐにビデオセンターに連絡。ビデオセンターではそのデータを即座に入力する。もちろん、その選挙戦用CGプログラムは、すでにホストコンピュータの中を走っている。すると、２～３分で画像処理は終わり、その完成された映像をフジテレビに送信し、必要なときに順次オンエアする――といった具合だ。

ここに掲載している写真が、そのときオンエアされたＣＧ画面の一部である。（ちなみに、〝角〟と書かれた将棋の駒型ジェット機は、「上昇」、「水平飛行」、そして「墜落」の３種類の飛行状態が作ってあったそうだ。（どれがオンエアされたかは、おそらくおわかりだろうと思う）

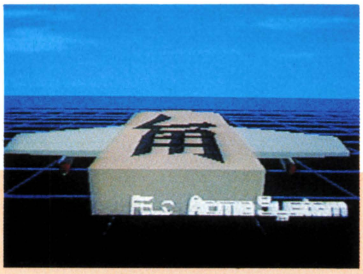


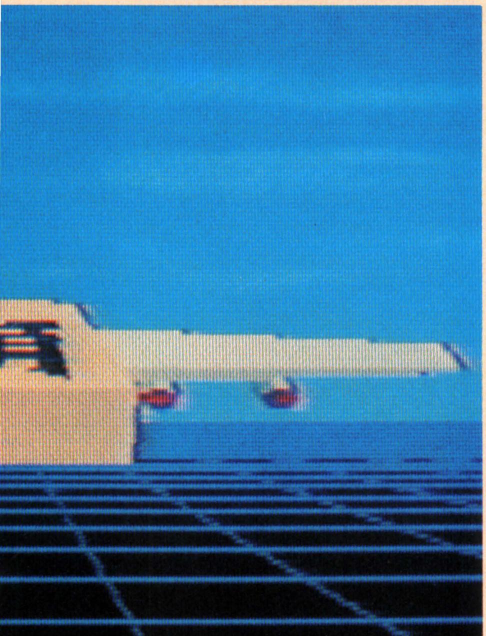


⬆⬅フジテレビ総選挙特別番組より。製作東洋現像所ビデオセンター＋スタッフルームＨＢ＋フジテレビ。左横の獲得議席数を表現したＣＧは、選挙の進行と共に描き直していったものなのだ。

こういった試みは、いろんな方面に応用できると思うのだが、いかんせん今のままだと、コストが高くついて、おいそれとは飛びつけないのが、どうも現状のようだ。よほどの、大イベントじゃないと……、ということだろう。

しかし、リアルタイムのデータ入力で、シミュレートしていける、ということこそCGの本分だろう。他の手段では、おそらく太刀打ちできないことだ。





では、今度はちがった例を挙げてみることにする。

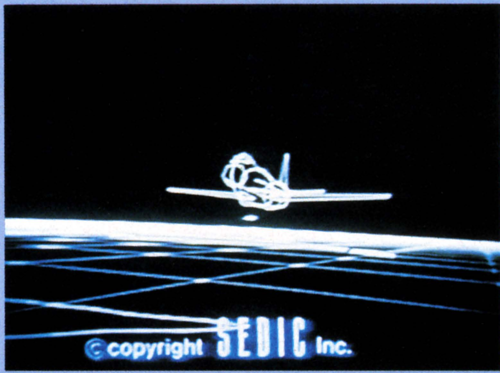
大韓航空機がソ連の戦闘機に撃墜された、という惨事は、まだまだ記憶に新しい事件である。

なぜ、航空路からはずれてしまったのか。そしてなぜソ連の領空にまで侵入してしまったのか……疑問が山のように残された事故であった。もちろん実際の現場を見た人などいるわけがない。ただ、自衛隊ではある程度事故のデータを持っていたので、飛行コースなどは、だいたい把握することができた。

そこでCGに白羽の矢が。

数値としてのデータは、用意できている。これをビジュアル化することはできないものであろうか。以前ならアニメーションぐらいでしか再現する方法はなかったのだが、今はCGという強力なツールがあるのだ。

報道には信憑性が必要だ。誰も見た者がいないような事件——大韓航空機事件のように、航空路のデータや無線通信の録音などの資料しか残されていない事件——を再現するには、アニメーションじゃ正確さに欠ける。製作手順も複雑だし、一般の漫画とイメージがだぶって、信憑性・信頼性が薄らいでしまう。しかし、CGを使えば、入力するデータにさえまちがいがなければ、実際に行なった通りのことを、いろいろな視点から見ることが可能なのだ。製作時間の問題も、これからの技術の進歩で、短縮させることができるはずだ。





⬆➡大韓航空機事件シミュレーション。製作SEDIC＋日本テレビ 日本テレビ年末報道特番・今年の10大ニュースより。何十行に渡る文章で説明するより、このCGを一分見せる方が説得力は数段上だ。

CGと、ビジネスと、そしてシミュレーション

メディアに乗っかった、身近なシミュレーションの例をご紹介してきたが、こういった例のほうが、どちらかというと特殊なケースなのだ。報道されるシミュレーションのような派手さはないけれども、CAD/CAM（Computer Aided Design/Computer Aided Manufucturing、コンピュータによる設計/製造）関係のシミュレーションなどの方が、実社会との結びつきが強い。

海外の自動車メーカーなどでは、車のモックアップ（原寸大の模型、これを使って空気抵抗実験など、さまざまな実験を行なう）を作るかわりに、車のデータを入力し、CGで表示して、色調を決定したり、細かい修正を加えたり、といった方法も採用されている。

今回のCGオリエンテーリングでは、マスコミがらみのCGによるシミュレーションを中心に説明してきたわけだが、こういった、表(おもて)には出て来にくいCGの状況も逐次報告していこうと思っている。

TV、映画、博覧会などに登場するCGは、とにかくみな派手派手なのだ。それは宣伝広告の責務をおわされているからにほかならない。昨年に起こったいわゆるCGブームも、そういった派手な、上っ面ばかりをとらえていたことの副産物だったのだろう。だから、まだほんの短い歴史しか持たないCG界なんだが、ブーム——ファッションのようにとらえられてしまい、今年に入って落ち着いてしまっている。もっとじっくりかまえていれば、状況は変わっていただろう。

そういう見方をする人が、どうも多いようだ。

それに比べて、今後の伸びに大きな期待がかけられている、ビジネス向けのCGや、ある特定の企業へ向けてのシミュレーションCGなどは、まったくと言っていいほど派手さはないわけだが、これからのCG産業の大きな基盤として成長し続けるのはまちがいない。ただもうすこし時間がかかるだろうが。でも、あと何年というレベルだ。

ニュー・アルバムは近未来のコンピュータ・キッズがテーマなんだ

立花ハジメのTECHIE'S LIFE

テッキーな生活

●報告1●立花ハジメさん（東京都渋谷区在住33才、ミュージシャン、アーティスト、グラフィック・デザイナーほか）は、ひょんなことからデジタル世界に興味を持つようになり、ログイン誌上でもCGを発表するなど活発な近未来活動をはじめ、このほど、1年間の収穫を1枚のアルバム化することに成功しました。





①シスコでのSFXアートワーク

サンフランシスコにSRL（Survival Research Laboratory＝生存研究所）というアート・パフォーマンス・グループがいて、僕は彼らと親しい。年に何回もシスコに出掛けていっては、彼らの住むロフトと広い空き地で、近未来ガレージパフォーマンスに参加し、アイデアを交換しあうことにしているんだ。



⬆SRL製作のジャンピング・マシーン。バネ仕掛けて跳びはねる。映画"マッドマックス"風のキラー・マシンだ。

②11月28日発売「MR.TECHIE & MISS.KIPPLE」(アルファ)



YLR-28020、2,800円

'82年5月発表「H」、'83年4月発表「Hm」のサキソフォン・カルテットは、ひとまずお休み。ハジメ氏が「MR.TECHIE――」で結成したバンドは、プロデュース&ドラムスに高橋幸宏、サウンドプログラミングにYMOのコンピュータオペレーター藤井文司を迎え、キーボードに近藤達郎、上野耕路、矢口博康が参加したハードコア・テクノ 譜面よりもフロッピーディスクが大活躍する、今までとはひと味もふた味も違う爆発するポップが特徴になっています。イミュレーター・バンドとも言えそう!? DEVOのマークとの共作「マッティカリカ」、TRA 5号で発表した「レフリカントJ.B.」、JUN提供のFM番組のテーマ曲「バリケード」などが、お勧め。



⬆赤く錆(さ)びた鉄骨バラックのうえに乗って、フレーム・スロウアー(火炎放射器)の性能テストをする。

③2人の自己紹介 お初にお目にかかります

僕がテッキー君です



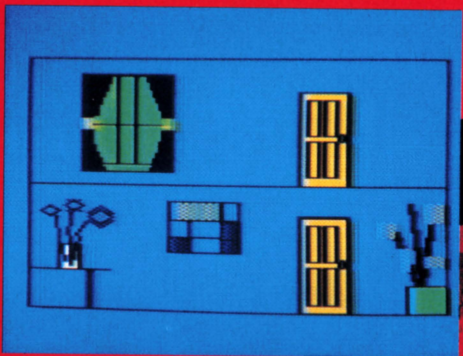
⬅テッキー君とは、アメリカの新造語でテクノ・キッズから来ている。パソコンに熱中するけれど、ハッカーほど悪い子じゃなくて、機械と友だちみたいに会話する元気の良すぎる虫のような少年のことです。

私がキップルちゃんです

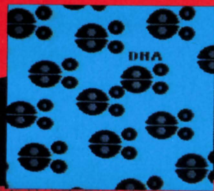


⬅キップルちゃんは、テッキー君のGF。キップルとは、出来たときにすでに捨てられ、飽きられてしまうような製品。コーラの缶、ティッシュペーパー、使い捨てのプラスチック容器などの事を指す総称。

④ハイタッチCG"コアラパッド＋COMODORE64"



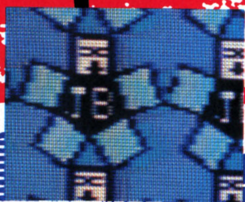
☗ビデオゲームに登場しそうな２階建ての家のなかを、デジタルに圧縮された僕が歩き回る。"マッピー"の主人公になったみたいだ。



☗DNAも、フロッピーの中の微粒子も"記憶"を持っている。



☗ログイン6月号の記事でも紹介されたけれど、僕は今、ハイタッチな入力装置と簡単なコマンドで使うことができるCGに凝っている。左がそのシステムだ。





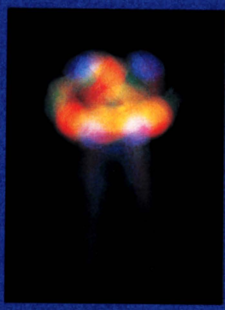
⑤レプリカントJ.B.

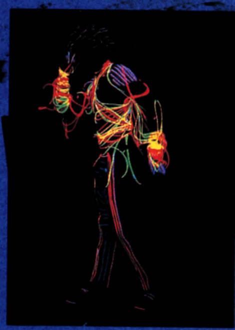
J.B.とはかつてのセックス・シンボル、ソウルシンガーの故James Brawnのこと。サイバネティクスの進歩によって、2019年にレプリカント(復製)J.B.が生み出されるが、バイオコンピュータ技術が遅れたため、ぎくしゃくした動きと、"Hey"とか"Hit Men"などのシャウトしかできない。

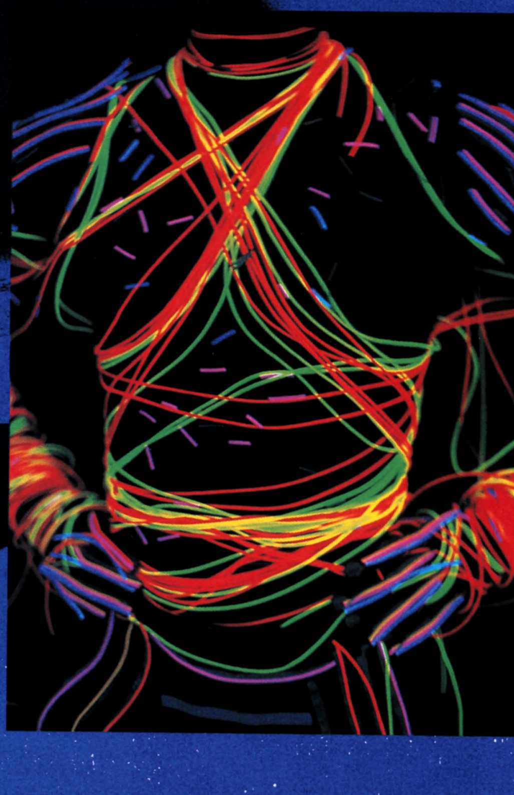
上の写真は、CGで作ったJ.B.のイメージ。ほかは、映画"トロン"の登場人物をさらにハードにしたかのような実写版J.B.だ。



※モデルは本物の黒人を使いました。日本人と黒人じゃシルエットが全然違うんだよね。









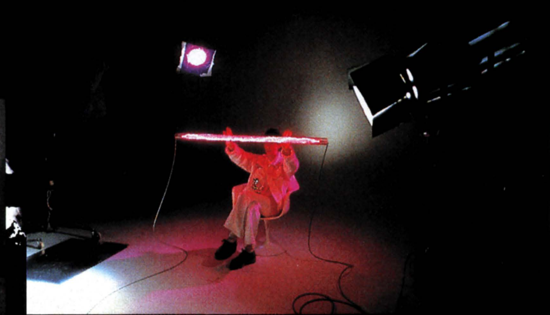
⬅右が逢坂氏だ。ネオン管のなかにガラスのチップが入っている「リップル管」の光を浴びて

⑥プロモビデオ・メーキング
with 逢坂卓郎(アーティスト)

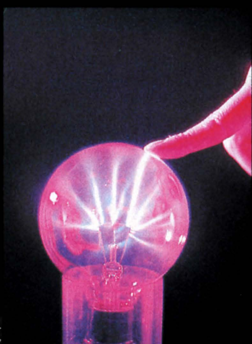
今度のニューアルバムのフロモーションヒデオを作った　ハートナーは、ログインでも紹介されている逢坂卓郎氏　ハイテックな機材を使ってハイタッチなオブジェを制作するアーティストだ。落雷や放電現象に魅せられていらい、ずっと"光"を追いつづけている不思議な人。



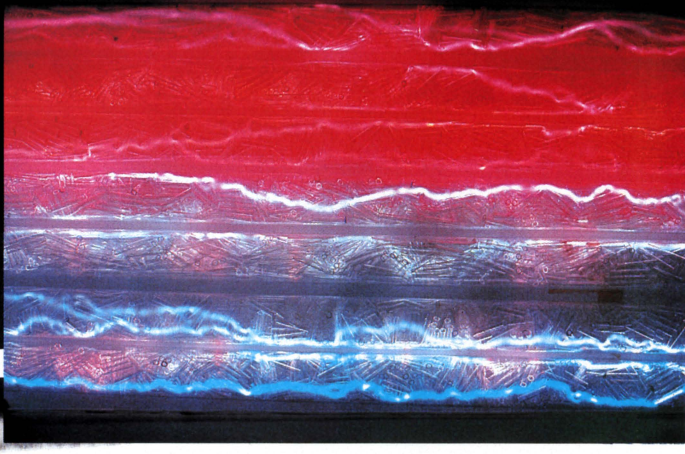
⬆ヒデオは"ミス・モーション"の製作



⬆撮影風景　光を発する楽器があればいいのに。



⬆"タッチボール"。高周波放電(無電極放電)で空気中に青い光条を発生させる。神秘的です。



⬅リップル管のなかには、ヘリウム、ネオン、水銀の三種類の不活性ガスが入っていて、それぞれ紫、赤、青の光を出す。ちなみに、ガスの比率は秘密だとか。電圧は1万5千ボルトです。

●こうしてハジメ氏はテッキーな1日を終えるのでした。

迫力、興奮、感動！　極めつけ

ログイン流

Audio Visual G 大



AV(オーディオ・ビジュアル)は、ビデオやビデオディスクだけのための言葉じゃない。グラフィックが動いて音も出るパソコンゲームだって、立派なAVだ！　だったら、13インチの小さなモニターと、パソコン内蔵のスピーカーでプレイすることに満足してないで、もっと大きな画面と音で、迫力タップリにゲームを楽しみましょー。名付けて“AVG(オーディオ・ビジュアル・ゲーム)”。ジョイスティックを握る気分も、今までとは大違い。是非、試してほしい、ログインからの提案です。

画面を大きくし、効果音やテーマソングを大きくしたときに、いったいどんな効果があるのだろう。といっても、市販のソフトを全部試してみるなんてとても無理。そこで、タイプ別に選んだのが右の5本のソフトだ。どのゲームも、みんなよく知ってるでしょ？

各ソフトをシビアにテスト（ワイワイ言いながら遊んでただけという意見もある）してくれたのは、将来を期待されるゲームデザイナー、楠本君と、パソコンを巧みに弾きこなす(?)シンセサイザー・ミュージシャン、高橋君の2人。「ウォッ！　画面が飛び出してくる」とか「効果音が体を突き抜けるよーだ」なんて言いながら、各システムのテストをしてくれた。

ログイン提案のAVGシステムは大成功を収めた。ゲームは迫力を増し、テストプレイヤーの2人は、「僕もAVGをやるんだ！」と大感動でありました。

ame
システム
公開！

●Pickup ソフト

ボスコニアン

宇宙戦争型シューティングゲームの代表として選択した。爆発音と弾の発射音、声の大合唱がどう変わるかに注目。（MSX）



ハイパーオリンピック

はたして大音響、大画面でハイスコアを更新できるかがポイント。効果音も、よりリアルにすることができるかも。（MSX）



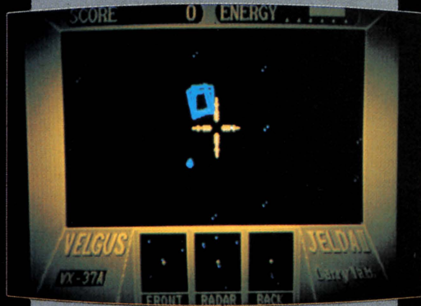
テセウス

上下左右のスムーズなスクロールが大画面によって、どう感じられるかをテストした。効果音もよくなりそうだ。（MSX）



ジェルダII

３Ｄのワイヤーフレーム画面が大きくなるのが楽しみだ。FM-7版のBGMも、かなりの効果が上がるのでは？（FM-7）



ポールポジション

ゲームセンターでお馴染みのゲーム。今回のゲームシステムでゲームセンターの迫力を超えられるかが課題だ。（ATARI）



※画面写真はすべて〝プロジェックスF-1〞のスクリーンを撮影したものです。

AVG体験レポーター



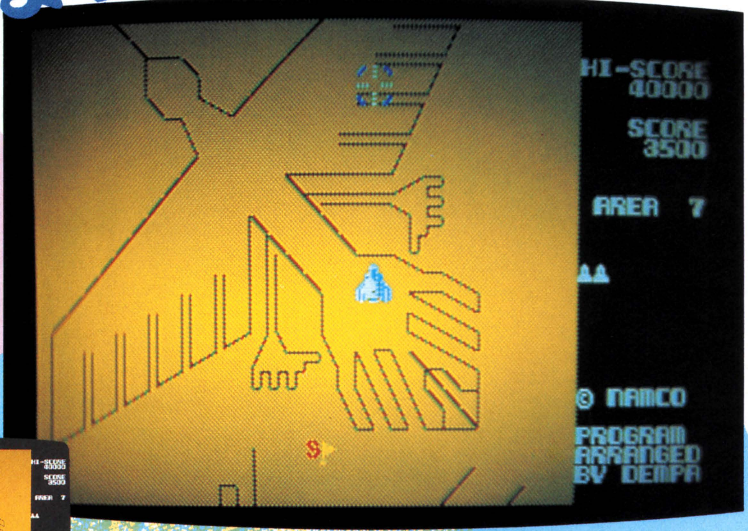
パソコンゲームデザイナー　楠本裕樹
ログインなどでゲームのデザインをやってます。今回はこのシステムで、ゲームがどうオモシロくなったかに注目してプレイしました。



パソコンミュージシャン　高橋俊弥
今月号からULTRA BOXで、〝PSG教室〞を始めました。音楽もゲームの効果音も、音のことならなんでも僕に任せてください！

もっと大きな画面で！

誰でも一度は、大っきなスクリーンでゲームをやってみたいと思ったことがあるでしょ？　でもプロジェクターと呼ばれるCRT画像投影機は、ふつう50万円以上！　とても手が出ないよね。やっぱ13インチで我慢するっきゃないかと思っていたら、インフラノイズという会社から、なんと59,000円のプロジェクターが発売されるというのだ。ウワーイ、嬉しいっ！　よーし、さっそくログインAVGシステムに、この〝プロジェックスF-1〞を使ってみよーじゃないの。ねっ！





⬅⬆50インチスクリーンのド迫力！　13インチ画面に比べると、面積比で約15倍！

スクリーンの幅は１ｍ。〝ゼビウス〞をこのスクリーンでプレイすると、アンドアジェネシスがＬＰレコードくらいの大きさになる。50インチもあったら部屋に入らないと思うかもしれないけれど、６畳の部屋で十分。フスマの幅より少し大きいだけだ。

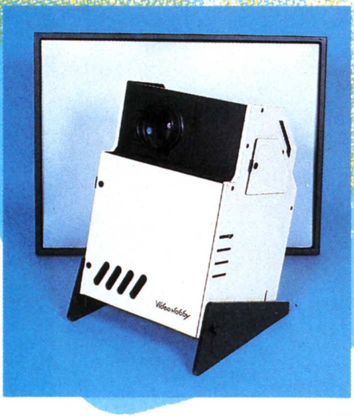
〝プロジェックスF-1〞の安さの秘密は一般のテレビを光源に使っていること。10インチから14インチまでのテレビが使える。当然、パソコン用のモニターでもＯＫョ。本体はキットだけど、組み立て方はいたって簡単。それが終わったら、テレビを逆さにして入れるだけ。プロジェクターの完成だーい！

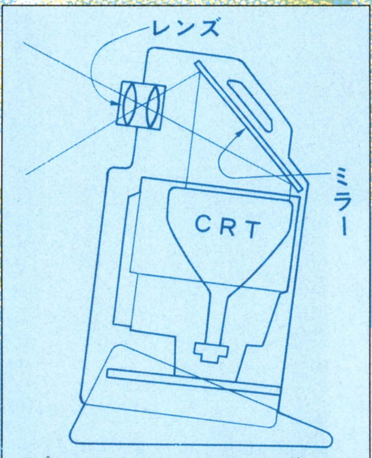
さー、ソフトをロードして画面を見てみましょ。光量が少ないから真っ昼間は見えないけれど、部屋を暗くすれば大丈夫。想像していた以上の画質の良さにはビックリだ。とくにRGBモニターだと、ドットひとつひとつまでハッキリ見える。写真は試作型のスクリーンを撮影したからちょっと暗いけど、市販されるスクリーンは、この1.5倍くらいの明るさになるそーです。

いろいろなゲームをプレイしてみると、どんなゲームも大画面に向いているわけじゃあなさそう。アドベンチャーやロールプレイングみたいに、テキストを読まなくちゃならないゲームはやっぱり不向きみたい。第一、暗くちゃ、コマンドも入力しにくいもんね。アクションゲームでも、キャラクターがチマチマしたものはダメ。画面が上下左右にスクロールする、コックピット感覚のゲームが、大画面に最適だ。「目の前に迫り来る敵機を撃ち落とせ」なんて、思わず声を張り上げてしまうくらいに興奮してしまったのだった。この姿、絶対、親には見せられない！

いやいや、スゴイ体験だった。もう、ちっちゃな画面じゃプレイできないね。

⬇Projex F-1
(株)インフラノイズ／スクリーン付き￥59,000／スクリーンサイズ900(H)×1000(W)×60(D)mm／本体サイズ700(H)×480(W)×500(D)mm





⬆プロジェックスF-1では、キミの使っている10～14インチのCRTモニターを使うのだ。



楠本君のインプレッションレポート

ボスコニアン	部屋を暗くすると、バックがまっ黒いゲームは部屋に溶け込んでトリップしやすいですねー。
ハイパーオリンピック	タ、タイミングが合わない。キャラクターの動きが早くなったように見えてファールばっかり。
テセウス	コツコツと、暗く広い廊下に寂しい孤独感が漂う感じだ。なんともいえぬ、ええ気持ちじゃ～。
ジェルダII	音楽がイイのでスクリーンの３Ｄグラフィックス宇宙に、スウィ～～と入り込んじゃう感じ。
ポールポジション	大画面ではアタリ特有のドットの粗さが目立つが、音と画面の迫力でほとんど気にならない。

●問い合わせ先：株式会社インフラノイズ☎06-338-1587

もっと大きな音で！

ステレオだって、周辺装置だよっ!?

パソコンゲームを、より楽しくプレイするには、〝音〟も見逃せない条件だよね。やっぱり音が美しくて、ゲームを効果的に盛り上げてくれるようなものには〝名作〟も多い。

でも、パソコン自体の音は、「ありゃー音じゃない！」と言い切る人がいるくらいだから、やっぱり味気無いのも事実。

そこで、ログインは主張する！　大きな音でプレイしてこそ、本当の面白さがわかるってーもんだ。

もし、君のパソコンに〝オーディオ出力端子〟が付いていたら、それを活用すべし！　ラジカセにつなぐだけでOKだ。それこそ、「あら、こんな音出てたかしら」と思うほど、クリアーな音が楽しめる。もちろん、ステレオにぶち込んだ方が、よりベター。オーディオ出力が付いてるマシンのマニュアルには、どこかに接続の仕方が書いてあるはず（無かったらどうしよう。加川くん謝っといて！）。それを見てつなぎましょ。マシンによって出力端子のコネクターが違うから、気をつけてつなごうね。だいたいのマシンは、ピンジャックだから心配ない。でも、アンプ側の入力レベルには気を付けて。大きすぎると、スピーカーが傷むおそれあり。初めのうち、ボリュームは小さ目にね。

各パソコン音声出力表	
そのままつなげられるパソコン	
RCA ピンジャック	MSX、PC-6000シリーズ、X Iシリーズ、パソピア7、ATARI
音が増幅されて出力しているパソコン	
ミニジャック	FM-7、AppleIIc
ハードウェアの改造をしなければならないパソコン	
	PC-80／88／98シリーズ、SMC-777／77、Apple IIe、MZシリーズ、S I

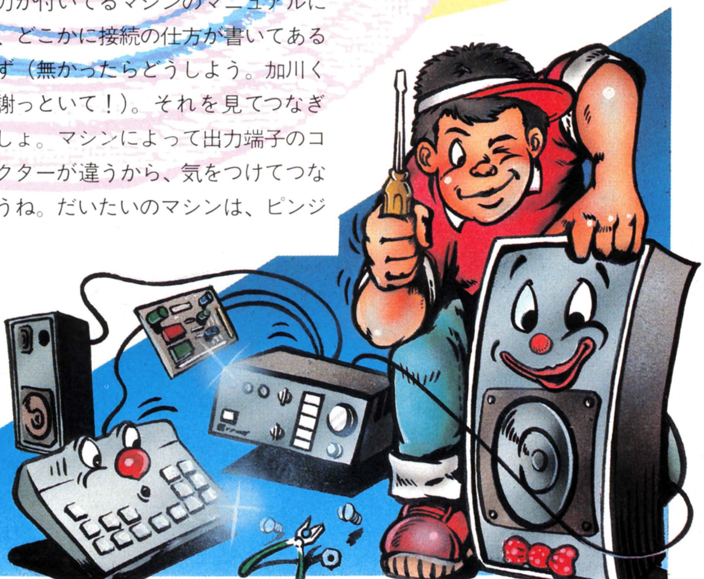
音が拡がったら、臨場感が増した！

さて、「そんなこと、もう知ってるよーだ。へん！」という良い子諸君には、もっといいことを教えてあげることにしよう。それは、〝アンビエンス・コントローラー・ユニット〟。その筋で有名な、嘉穂無線(株)から発売されているキットだ。

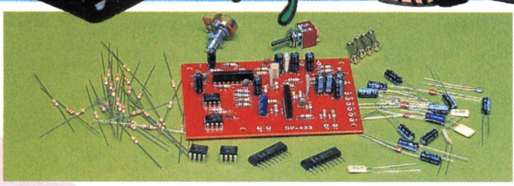
実際に、どんな効果があるのかと言うと、音に臨場感を与える働きがあると説明するのがいいかな。ステレオで入力すれば音場がよりいっそう広がるし、たとえモノラル入力(ゲームは、モノラルだもんねー）でも、疑似ステレオ効果という働きで、信じられないくらい音が拡がってしまう。後述するエフェクターの中に〝コーラス〟というのがあるけれど、原理的にはそれとよく似たものだと思えばいい。

使い方は簡単。パソコンのオーディオ出力をアンビエンスに入れ、この出力を、ラジカセやステレオに入力してやればOK。「あららースゴイ！」と、聴き違えるほどのサウンドが簡単に得られてしまうんだ。実際、編集部でも、いろいろなゲームに試してみたんだけど、「うーん、これだけで十分スゴイ」と満足しちゃった人もいたくらい。思わずゲームに入魂してしまいたくなるんだよね。

今からでも遅くない！　ほら、そんなところで細い音出してないで、ガーンと豊かな音でプレイしてみましょ。絶対、面白くなるって！



S. MATSUMOTO



⬅PSシリーズ アンビエンス　SP-433
嘉穂無線株式会社
エレホビー事業部／
￥5,380(キット)



高橋君のインプレッションレポート

ボスコニアン	めいっぱい広げた方が、より宇宙っぽくて美しいみたい。効果音にもっとメリハリが付けばね。
ハイパーオリンピック	アンビエンス＋ヘッドフォンで楽しむのがいいかな。大きな音には向いてないかもね。
テセウス	拡げれば拡げるほど〝孤独感〟が増してきて、何とも言えない不思議なゲームに変身したな。
ジェルダII	かなり深めの効果で、BGMを美しく仕上げるのがポイント。とにかく、BGMはGoodマーク。
ポールポジション	拡げるだけでなく、走り抜ける感覚が出ればなー。原音から変えないと無理なのかなぁ。

●問い合わせ先：嘉穂無線株式会社エレホビー事業部☎092-552-4133

もっとハデな音で!



大きく拡がった音。これだけでも十分ゲームが盛り上がったでしょ! しかし、ログインは本気なのだよ。やると言ったらどこまでもやり抜く!

大きな音でプレイして満足している君の脳天を、もっとハデな音で直撃してしまうのだ。

その名も〝エフェクター〟。これをゲーム音に使うと、あらあら不思議! 信じられないほどリアルな音がする。BOSS㈱の各種エフェクターを使って、その料理法を紹介してみましょう。

コンプレッサー

ドカーンという爆発音。よーく聴くと、「ド」って音は強く、「カーン」は抜けるような感じだよね。だけど、PSGにそこまで要求するのは、ちょっと酷です。「ド」だけを強くできるエフェクターが、このコンプレッサー。出たときの音を強調してくれるものなんだ。これさえあれば、インパクトの強い音を得ることができてしまうのよ。

イコライザー

PSGの弱み……、迫力のある低音が得られにくいこと。例えば、レーシングカーの音。なんかモーターみたいでしょう。そんなときには、このイコライザーを使うと便利。ラジカセなんかに付いてる〝音質調整(トーンコントロール)〟のツマミを、もっと本格的にしたヤツなんだ。これで、低音や中音域を補強してやれば、〝グヴィーン〟という爆音により近くなるのだから不思議。

フェイザー

あっ! UFO! 右へ左へ飛びまわるUFOだけど、ちょっと音がね。移動感というか、浮遊感みたいな感覚が足りないんだよね。そこでこのフェイザーを使って、流れるような〝シュワー〟という音に加工してやればOK。軽くかけると〝シュワー〟と流れる感じだし、強くかけると〝砂利にスコップをぶち込んだ〟感じになる。ちょっと特殊なタイプです。

コーラス

あたかも、〝コーラス〟をしているかの如く、広がりのある豊かな音を得られるエフェクター。

ゲームに使用する場合、音があればほとんど、どんなゲームでもOKなくらい効果的なヤツです。編集部でも、一番多く使用したのがコレ。モノとステレオの2種類あって、モノは〝単音〟の多いゲーム(ビシッとかね)向き。ステレオは、3Dであろうとスクロールであろうと何でもOK。とにかく効果的です。はい。

フランジャー

突然の如く目の前に現われた巨大な要塞。あれこそ敵の母船だ! グォーン、グォーンと響くのは、動力源の発する音か!?

と、まぁ本当は〝グォーン〟なんだけど、パソコンだけじゃ、少し物足りない感がある。そこで、フランジャー。強力に音を曲げて独特の〝うねり〟を演出してくれる。回転音なんかにはピッタリの、個性的エフェクターです。

ディレイ

これ1台あればゲームが数倍楽しくなってしまうという〝マジック・アイテム〟が、このディレイ。

えっ? 爆発音を、もっとハデにしたいって? それじゃ、カタメのディレイで、ギーンと響かそうか!

えっ? いまいち拡がりが不十分? よーし、コーラス・アンサンブル効果で思い切り拡げちゃおう。

と、君の悩みをすべて解決してくれるのです。

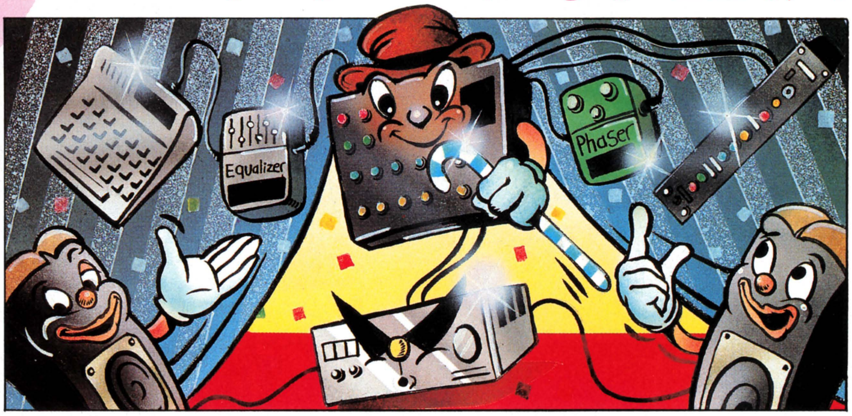
リバーブ

とにかく、過激なサウンド付きのアクション・ゲームは、音がプレイヤーを興奮させてしまうもの。大きな音で拡がりのあるサウンド……、これだけでも十分だけど、もうひとつ〝奥行き〟を考えたい。そのために絶対必要なのが、リバーブだ。風呂場とかトンネルの中で体験できるアノ感覚を電気的に生みだすエフェクター。奥行きのある3Dサウンドが、得られます。

●問い合わせ先:ボス株式会社 ☎06-682-3331、ローランド株式会社 ☎06-681-8661、コルグ 京王技研工業株式会社 ☎03-325-5691

高橋君のゲームサウンド料理法

宇宙戦争サウンド ボスコニアン



とにかく宇宙戦争モノには、迫力と空間的拡がりが欲しい。腹にズンと響く重低音と、果てしない宇宙空間を思わせる音……、そのなかで闘うワタシ。

それが表現できればゲームだって何倍も楽しくプレイできるだろーに……。

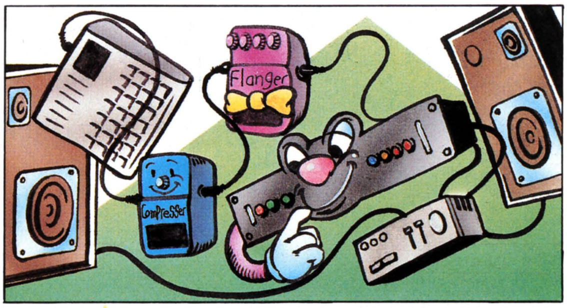
そこで、我がログインの〝ゲーム音楽変えます隊〟は、数々のエフェクターを駆使して〝ボスコニアン〟の音を変えることにした。

図をよーく見て欲しい！　低音をイコライザーで補強し、ミキサーへ入力。ここで、まずフェイザーで〝飛行音っぽい音〟に加工したあと、空間的拡がりを出すために〝ディレイ〟をかけたわけ。こうして加工された音は、超ド迫力の宇宙戦争そのもの。

部屋中が異次元のバトルゾーンと化したのだった……。

浮遊感覚サウンド テセウス

このゲームの音といえば、「ギャーン」とか「ビョーン」などの効果音が主。音があるときとないときの〝差〟が、何となく孤独感をかもし出していて独特のムードがあるんだよね。



その印象が大切なんだ。やたらな音作りはかえって逆効果。印象を、より強調することを考えよう。

まずはコンプレッサーで、アタックを強くする。こうして、音にメリハリを付加した後、フランジャーで少しウネる感じを出してみるんだ。ここまでやると、静と動のコントラストがくっきり浮き出て、あの孤独感がひしひし迫ってくるのだ。

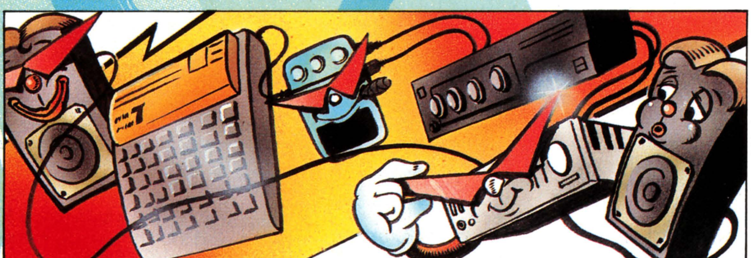
この後、ディレイで音が流れるような感じに仕上げればOK。

3Dサウンド ジェルダII

「えーっ!?　ジェルダIIって、こんな美しー音だったっけか？」

ゲームそっちのけで〝音楽鑑賞会〟となるくらい、ジェルダIIのBGMは美しい音に変身してしまった。ゲーム中のBGMは〝環境音楽風〟で、じつに心地いいし、ゲームオーバーのときのBGMは、まるでグリークの〝ペール・ギュント〟みたいで、エスニックな感覚なのだ。これはもう、小手先の音作りよりも、〝宇宙の叙情〟を演出するために、コーラスとリバーブのみを使うのがベスト。コーラスで厚みのある音色に加工したあと、リバーブを深めにかけて、バーンと臨場感タップリに仕上げてやれば、もう言うことナシ。

ああ、ゲームオーバーが待ち遠しいよう！　と思うよ、きっとね。



●高橋君がアレンジしたジェルダIIのテーマソングを、1月号テープログインに収録。こちらもよろしく！



高橋君のインプレッションレポート

ハイパーオリンピック	ハイパー・イン・風呂屋って感じで、リバーブ類を使って臨場感を出して遊ぶのがベスト。小手先の音作りは、このゲームには無意味なようです。
ポールポジション	〝流れる感覚〟がリアルで良かった。ディレイを使って、車を抜いたときの〝ウィーン〟という音を右のスピーカーから左に飛ばしたのが成功の要因だろうね。

もっともっとエキサイティング!



それでは、ログイン推奨のフルシステムを説明しよう。

まず、パソコンから出た音声は、イコライザー、ステレオコーラスなどのエフェクターを通って、プリアンプへと行くんだよね。そこから〝サラウンドシンセサイザー(テストにはパイオニアSP-101Rを使用)〟と〝ボディソニック〟に行っているわけ。

この〝ボディソニック〟が、これまた強力なアイテム。次ページの写真を見ただけじゃー何てことないイスだけど、音声を耳と身体の振動で感じられるという代物(しろもの)。今回、ポールポジションをプレイしてみたところ、まるで本物のレーシングカー感覚。

「あぎゃーぶつかるゥーッ!」

そう叫んでは、思わずのけぞってしまうくらい、ガンガン身体に響くんだよねー。

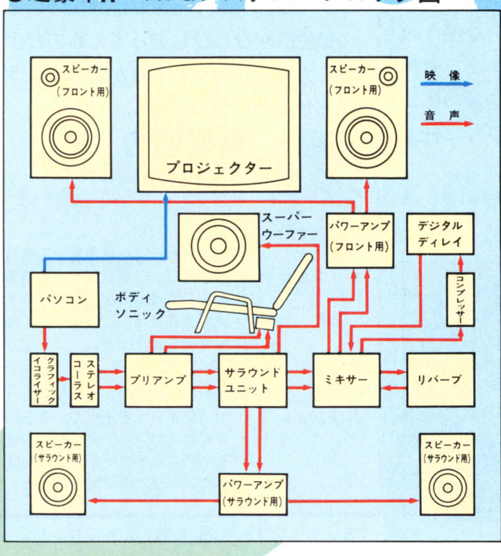
その〝体感的リアルさ〟に、〝サラウンド〟の臨場感が加わると大変。

4chシステム+スーパーウーファー(重低音専用のスピーカー)は、強力な〝疑似空間体験〟をさせてくれるものなんだ。

まず、サラウンドが作り出す〝4chシステム〟だけど、これはリア・スピーカーの効果に注目。リア・スピーカーにディレイ効果などをかけて、前後左右に拡がりのあるサウンドが得られるようになっている。音の中でゲームをしてるって感じで迫力十分。しかもこのシステムではフロント・スピーカーにもエフェクターをかけているから、ものスゴイったらありゃしない。

そして、キメ手のスーパーウーファー。重低音のみを増強して出すこのスピーカーは〝腹にズン!〟を飛び越えて、ほとんど地鳴りの世界。リアル過ぎて、なんだか、コワイ……。

●超豪華!! AVGシステム・ブロック図





楠本君と高橋君のインプレッションレポート



恐いほどの重低音。ボディソニックは大感動。コンディションレッドになれば大迫力なのだ。	ボスコニアン	大画面に、とどろく重低音。音圧の高さが、圧倒的にステキなんです。
スーパーウーファーやボディソニックは不要ですねー。象が走っているような音がする。	ハイパーオリンピック	歓声が、ワーッと広がったという程度ですね。あとは、変えようがありません……。
しかし、この浮遊感はなんて気持ち良いんだろう。4chでエコーがかかると拡がりが増す。	テセウス	大きなシステムになるほど、孤独感が増してくるよーな……。どうしてなんでしょう?
ボディソニックとのマッチングは最高! シールドが破られるたびに体がゆさぶられる。	ジェルダII	いつ聴いてもいい曲ですねー。録音して、家で〝環境音楽〟として使いたいです。
ジョイスティックをハンドルに持ちかえたくなる。路面の振動が伝わり、大地は揺らぐ!	ポールポジション	本当にレースをしているような錯覚を起こすくらいに、リアルでした。うん、面白かったー。

●協力 パイオニア株式会社、株式会社インフラノイズ、ローランド株式会社

ログイン特選！ AVG周辺機器カタログ

●サラウンドプロセッサー

もともとオーディオ用（ゲーム用には開発しないよな）に開発されただけあって、音質や効果は絶大なもの。４chシステムのフロント・スピーカーの音と、少しだけ遅れたリア・スピーカーの音。すると、音が立体的に聴こえるんだよね。もちろん、パソコンからのモノラル出力でも効果絶大。疑似ステレオ化してくれるんだ。





⬆AV Surround Processor SH-AVII　松下電器産業(株)／¥24,800
⬅Synthesized Surround Processor SP-101R　パイオニア(株)／¥65,000

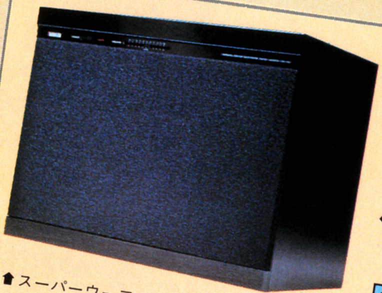
●ボディソニック

パイオニアから発売されているボディソニックは、見かけはたんなるリクライニング・チェア。だけど、〝体感音響システム〟という、新しい音響空間を体験できる魔法のイスなんだよね、じつは。イスに組み込まれた〝振動ユニット〟が、低音を振動に変換して身体で迫力を受け止められるというわけ。それに、耳からはクリアーなステレオサウンド。深夜でも、十分迫力を楽しめてしまうよ。



⬆ボディソニック　BSS-50　パイオニア(株)
本体¥77,800、オットマン(足台)¥20,000

●スーパーウーファー



⬆スーパーウーファーシステム
NS-W2　日本楽器製造(株)／¥29,800



⬆シンセサイズド・スーパーウーファー
IS-W5　パイオニア(株)／¥47,500



⬆アクティブスーパーウーファー
SA-W30　ソニー(株)／¥39,800

ともかく、オソロシーくらいに迫力のある〝重低音〟を供給してくれるのが、この〝スーパーウーファー〟だ。臨場感というのは、空間的拡がり＋迫力のある低音が、重要なポイント。通常のステレオでは、なかなか表現できなかった低音を得られるのが、このスピーカーだ。ただし、あまりレベルを上げ過ぎると、近所の目がコワイよ。臨場感も、ホドホドにね。

●ブームボックス

dbxから発売されているブーム・ボックスは、リアルな迫力を得るためには欠かせない〝重低音〟を供給してくれるアダプターだ。これは、本体内に入力された信号の低音域を増幅し、原音とミックスするなどのワザをこなしてズーンと響く重低音をひねり出してくれるもの。イコライザーのように〝強調〟するのではなく、合成してくれるのだ。



⬅dbx DYNAMIC SUBHARMONIC SYNTHESIZER
(株)BSRジャパン／¥52,000

●問い合わせ先：パイオニア株式会社　☎03-491-8181、ソニー株式会社　☎03-448-2111、松下電器産業株式会社　☎06-992-1551、日本楽器製造株式会社　☎0534-71-1146、株式会社BSRジャパン　☎03-251-8141



●コンプレッサーサスティナー

●CS-2 BOSS／￥9,000

どちらかと言えば、〝隠れた主役〟の如き存在の彼。

音の出始め、つまりアタック音を強めるエフェクターで、音にメリハリを付加してくれるものです。だから音数の少ないゲーム（ビシュッとかの効果音のみの静かなヤツ）にこれを使ってやると、ゲームが引きしまってくるわけ。表には出ないけど、さりげなく使ってみたい……そんな奴ですね。

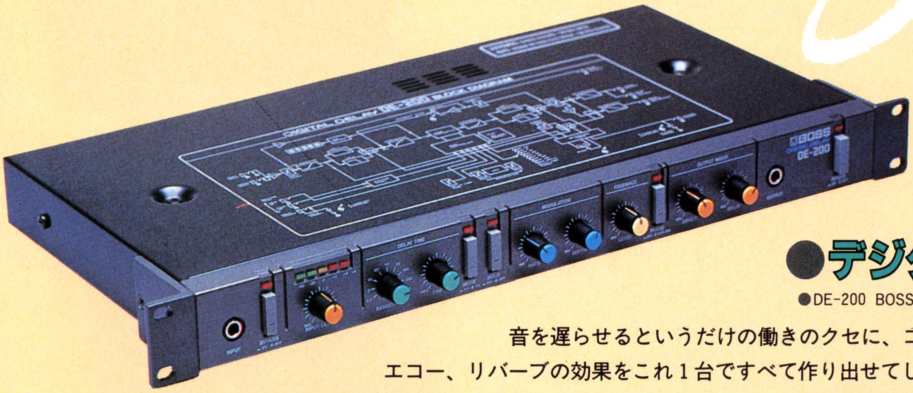


●フランジャー

●BF-2 BOSS／￥14,500

強力な〝ウネリ〟を表現してくれるフランジャー。周期的に音色を変化させる点ではフェイザーと似てる（名前も似てる？）けど、仕組みは全く違うんですね。

少しだけ遅らせた音を元の音に加えてやると、波形がぶつかり合って強調されたり打ち消されたりするでしょ？　それが、フランジャーの仕組み。わかったかな？



●デジタルディレイ

●DE-200 BOSS／￥59,800

音を遅らせるというだけの働きのクセに、コーラスやフランジャー、エコー、リバーブの効果をこれ１台ですべて作り出せてしまうという、超強力なエフェクター。つまり、入力した信号をサンプリングしてRAMに記憶させ、ちょっと遅らせて出力するということをしてるわけ。デジタル技術が生んだ、スーパースターです。はい。



●8chミキサー

●KMX-8 コルグ／￥49,800

たくさんの入力をミックス、整理して出力するからミキサー。

もともと高価でプロの録音用だったものが近年の電子楽器ブームで、安価でコンパクトになって、手軽に買えるようになりました。この機種の場合、エフェクターへの送り（エフェクター専用の出力）が２つあるので、より多彩な音作りが可能。８ch仕様の本格的なミキサーで、ゲームしてみません？



●フェイザー

●PH-1R BOSS／¥11,000

フランジャーなどが、音全体を遅らせて効果を得るのに対し、フェイザーは、原音に位相を遅らせた音を混ぜて〝うねり〟を作り出している。楽器屋さんで、さりげなく友達に説明したりすると、偉人扱いされるから記憶しておこう。〝シュワシュワ〟って感じの独特な、シャープな音色を得られるエフェクター。流れるような音にピッタリ。



●コーラス

●CE-3 BOSS／¥14,000

超便利、パソコン用にも1台ぜひ欲しいのがこのコーラス。何故こんなにも音が美しくなるのでしょー。その秘密は？　原理はとても簡単。(に説明すると)元の音に、ほんの少しだけ〝ピッチ〟(音程)をズラした音を加えてやるだけ。試しに友だちと実験するといい。A君が〝ド〟の音を歌ってる。そこへB君が〝ド〟の音を重ねる。同じ音のつもりでも、少しズレてるのがフツウ。ほら、何か音がゆれてません？　これが〝コーラス〟の原理です。





●リバーブ

●RV-100 ローランド／¥28,000

スプリングを震わすと、ヴィーンと響く。あの性質を利用して、音に残響をつけるのが、スプリング・リバーブ。空間的な拡がり(響き)を得るための、最重要エフェクターだ。デジタルディレイを使っても同じような効果を出せるが、自然な残響を得るには、スプリング・リバーブがいい。電子的にこの効果を得るデジタル・リバーブもある。

●イコライザー

●GE-7 BOSS／¥13,000

ひとつの音は、いろいろな周波数の音が合わさってできている。イコライザーは、周波数の各成分を増減する装置。高い周波数を上げれば明るい音になるし、低い方を上げると太い音になる。ニョキニョキと出ている白いツマミを上げ下げすると、一定の周波数が上がったり下がったりするわけね。ツマミの調整の仕方がポイントです。



●6chミキサー

●BX-600 BOSS／¥29,800

エフェクターへの送りが1つだけとはいえ、入力6chステレオ出力で29,800円は、超目玉です。そのうえ、難しい操作なしで手軽に扱えるのも、ゲーム・フリークにはウレシイ話。今まで紹介してきた数々のエフェクターと組み合わせて使い、ステレオなどにつないでやれば、「ホントにこのゲームからの音なのォ」と、耳を疑いたくなるよ。うん。

ULTRABOX SPECIAL

新旧シンセをステージに並べ



コンピュータ音楽は単調で退屈というイメージは、完全に過去のものとなった。シンセサイザーとコンピュータを中心にサウンドを構成する〝OMD〟のステージは、満員の観客が総立ちの、大ダンスパーティーであった。彼らの進歩した音楽感が、コンピュータの、音楽における新しい役割を開拓したのだ。

⬆音楽の話をするのが、何より楽しいという顔のOMDオリジナルメンバー、ポール(左)と、アンディー(右)。

楽器がダメでも、音楽はできるヨ

「僕たち、楽譜は読めないし、楽器もほとんど演奏できないんだ」と語る、オーケストラル・マヌーヴァーズ・イン・ザ・ダーク(OMD)のアンディー・マクルスキー。レコード会社が出版した、OMDのソングブックを見ても、自分たちの曲なのに、さっぱり理解できないほどなのだそうだ。

とは言うものの、OMDは、今年で結成５年目の、イギリスを代表するポップバンドのひとつ。〝エノラ・ゲイの悲劇〟や〝愛のスーヴェニア〟などのヒット曲を初めとする、ファンタスティックなサウンドは、どこからどうやって出て来るのだろうか。

「幸運なことに、僕たちにはシンセサイザーがある」とアンディー。「僕たちが音楽を始めようとした1977年頃、日本製の安いシンセサイザーが、イギリスでも手に入るようになったんだ。そしてそれは、それまで言われていたように、一部の人だけが使える難解な楽器から、誰にでも、すぐに使えるものに変わっていたのさ」

OMDの、もうひとりのオリジナルメンバー、ポール・ハンフリーズによると、シンセサイザーは「いろいろな楽器の音が出せるので、とっても便利」ということだ。「たとえば、ギターの音が欲しいと思ったら、本来ならば、何年間もギターの練習をしなきゃならないけど、シンセサイザーなら、よく慣れたキーボードで、簡単にその音が出せる。もちろん、本物の音そのままってわけにはいかないけど、気に入った音なら、問題ないもんね」

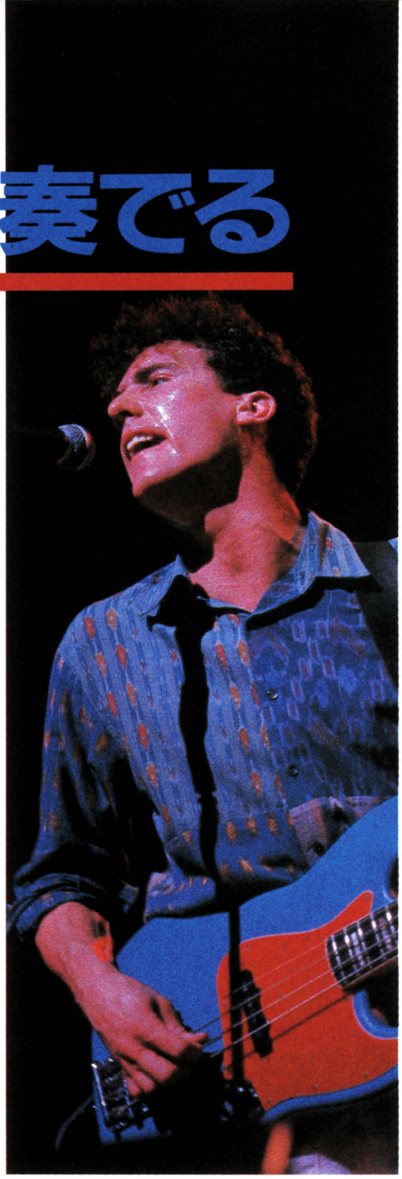
OMDは、今もっとも進歩していると言われるコンピュータライズされたシンセサイザー、フェアライトCMIを、作曲に、そしてステージで使っている。それについて、アンディーは言う。

「僕たちは、最高の演奏家になろうなんて思ってはいない。ただ、曲を作るのが大好きなんだ。その点CMIは、作曲にはもってこいの楽器だよ。８つのトラックに、そのままレコーディングできる質の高い音で、直接曲を書いていけるんだから。あとから修正するのも、テープを使った多重録音と違って、じつに簡単にできてしまう。レコーディングのときは、CMIから抜きとったディスケットをスタジオに持っていけばいい。スタジオ代の節約にもなるんだ」



➡マーチン・クーパー(キーボード、サックス)のセッティング。エミュレーターの上には、これも日本製、ローランドのジュピター８が乗っていた。

OMDは華麗にポップスを奏でる



⬆ボーカルとベースを担当するアンディーは、ステージで踊りまくるのだ。

これからは、中古サウンドの時代!?

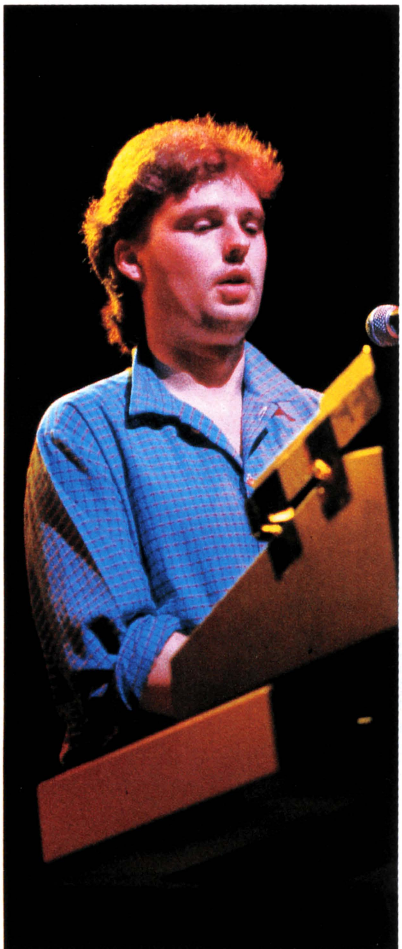
「僕のステージでのセッティングは、CMIの上にエミュレーター、その上に、コルグのマイクロ・プリセットを乗せているんだ。コルグは、僕たちがOMDを結成した当初から使ってる。あれから5年以上になるけど、まだ1回も故障してないよ。それにひきかえ、エミュレーターは、1日に1度はイカレる。ステージには、常に3台のエミュレーターを用意するんだ。予備のためにね。でも、CMIとエミュレーターのお陰で、僕がキーボードの山のなかに埋まってしまうといった、バカバカしい目に会わなくて済むんだ。CMIもエミュレーターも、ディスケットを入れ換えるだけで、どんな音でも出せるからね」

ポールは、コンピュータがいかに彼らの音楽に貢献しているかを、熱っぽく話してくれた。それを受けてアンディーは、これからのコンピュータ音楽は、「再構成サウンドだ」と言う。

「映画『ブレードランナー』に、酒場の場面が出てくる。そこに流れていた音楽の、トランペットのパートは、ブレードランナーの音楽を担当したバンゲリスが、エミュレーターで演奏したものなんだ。その音が入ったディスケットを、今、僕たちが持っていて、今度のアルバムに収められた〝ジャンクカルチャー〟の中でも使ってるんだよ。次のアルバムでは、ピーター・ガブリエルの音をもらおうと思ってる。今日では、多くのミュージシャンがCMIを使っているから、サウンドの使いまわしは、もっと頻繁に行なわれるようになるだろうね。『いいな』って感じた音をCMIでサンプリングして、ディスクに収めておくことができるんだから。もちろん、演奏に使うこともできる。日本に来て思ったんだけど、東京って街には、いろんな音がある。音楽の再構成には、もってこいの所だよ。日本のミュージシャンこそ、積極的にこれをとり入れるべきだと思うな」

技術的なことは、なにひとつ知らないという彼らは、「コンピュータは、あくまでも僕たちの音楽を、補助してくれるもの。とくに興味があるわけではない」と言う。「ただ、コンピュータのお陰で、小さな子供にでも、ハイクオリティな作曲ができるようになった。安いシンセサイザーやコンピュータシステムを使って、楽器を弾けない人間でも、数字とアルファベットで作曲できるんだ。これはすばらしいことだよ」

すべての人が作曲家になれることを喜ぶ、OMDのふたり。職業的な匂いのしない、心から音楽を愛する青年たちだった。



⬆ステージ上のポールは、演奏とコンピュータのオペレーションで、大わらわ。



⬆マルコム・ホームズ(ドラムス)は、流行りのシモンズも使っていたが、その他に、ローランドの昔むかしのリズムマシンとコルグのMS-20まで使っていた!

⬇ただ今、ポールの楽器を調整中。CMIのディスプレイの左には、データ・ディスケットの箱が見える。これがなくなったら、コンサート中止! おーコワッ。



VIDEOGAME通信

まだまだ続くゼビウス熱



其ノ一

ナムコ・ファミコンCF（ゼビウス マッピー パックマン）に細野氏出演

もうＴＶで観た人も多いと思うけれど、ナムコの家庭用ゲームソフト・ブランド〝ナムコット〟のＣＦに、細野晴臣氏が出演しています。**「オモいカルチャーを、オモチャーという」**というコピーに乗って、アルバム「ビデオゲームミュージック」のジャケットを思い出させるかのような〝ゼビウス淑女〟と一緒にニッコリ（30秒編）する細野氏。BGMは彼の新レーベル〝ノンスタンダード〟のテーマ曲といえる〝Non-Standard Mixture〟でした。

■ナムコＦＣコマーシャルフィルム
企画制作社＝読売広告、アートディレクター＝石岡怜子、コピーライター＝真木準、企画＝石岡怜子、演出＝草間和夫、撮影＝小暮徹、美術＝市田喜一、音楽＝細野晴臣、出演＝細野晴臣、スタイリスト＝イトウサチコ

其ノ二

驚異!! 全16エリア ノー・ミスのビデオ

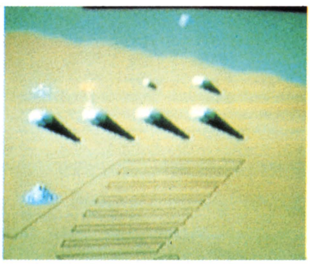
■日本ビクターから発売される環境ビデオ

環境ビデオって知ってますか。ドラマっぽい部分を省いて、映像を流しっぱなしにして楽しむ〝家具〟のようなビデオソフトのことです。そして、ちょっと冗談のようなお話……。

必勝法ビデオではなく、〝環境〟ビデオとして、ゼビウス全16エリアの映像が発売されたのです。しかも、ぶっ続けノー・ミス！　だから、スペシャルフラッグ出したって取る必要ないんだもーん。プレイを担当した巻岡さんという大学生は、１週間毎朝11時から夜中の１時までノー・ミス全面クリアの特訓を繰り返したそうです。根性ですね。しかもカメラをナナメにして撮影しているから、立体感が出ています。実物を見て、確かめてみてください。

16エリアを突破し、７エリアに戻ってついに敵にやられた後のラストシーンは、感動もの。タルケン、カピ、ジアラ、テラジ……。ゼビウス軍の各キャラクターがスローモーションで紹介されるのです。とくにアンドアジェネシスのコア撃破シーンには発見アリ。

※「XEVIOUS」は（株）日本ビクターのインテリア・ビデオ・シリーズ第３弾として、発売中。VHD/5,800円、ビデオ（VHS、ベータ）/6,800円。音楽は神谷重徳氏。





今月は、SFタッチのスクロール・ゲームを２本紹介します。

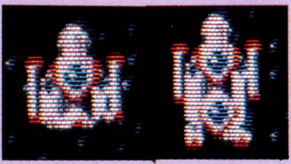
1 STAR FORCE

●スター・フォース（テーカン）

〝スター・フォース〟がゲームセンターに現われてから３ヵ月。誰もが親しみやすいシューティング・ゲームとして、ゲームフリークにも初心者にも人気が高い。だが、君たちはある事を忘れてはいないか？　このゲームの目的は、ただやみくもに相手を撃つだけではない。〝暗黒星〟と呼ばれる浮遊大陸ゴーデス。その正体を明かし、100万点のポイントを得ることが、ファイナル・スターに課せられた使命なのだ。さあ、今度こそ挑戦しよう。

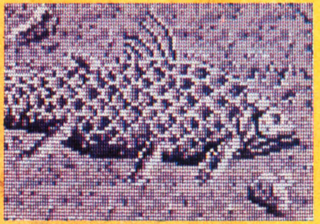
浮遊大陸ゴーデスの謎に

時空暦2010年、暗黒の宇宙を、殺戮と掠奪を繰り返しながら進む浮遊大陸があった。暗黒星ゴーデス。誰もがその圧倒的な力に希望を失いかけた時、勇敢な１人の戦士がスペース・パトローラーに乗り込み、闘いを挑んだ。人人はこれを「ファイナル・スター」と呼んで最後の期待をかけるのだった。ティッタ、ソフ、フェラーなど敵戦闘機、爆撃機の攻撃をかわし、先へと進むファイナル・スター。地上要塞ビゴーラのかたちが、やがて神々や悪魔の顔をかたどったものになるころ、闘士は、おぼろげながら暗黒星の正体をつかみかけていた。やがて、謎の象形文字が現われ、闘士はそれを解読した。ゴーデスの砂漠には、なにかがある。

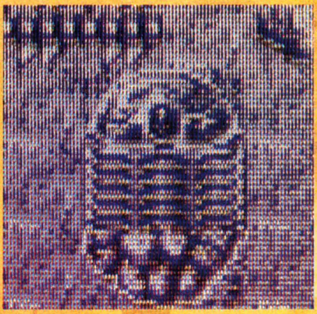


⬅右が合体後のファイナル・スター。

砂漠になぜ、地球型生物の化石が!?

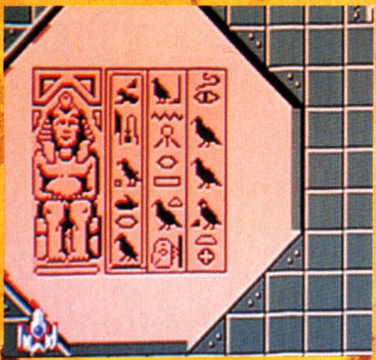


⬆彼は、シーラカンスだ。



⬆彼は、三葉虫のようだ。

象形文字（ヒエログリフ）の謎





上が、この象形文字の各単語の意味である。これをまとめると、
「黒い土地に輝きだすクレオパトラ。そして喜びを見るであろう。」
最後にある〝輝き出す黒い土地〟、これがこの文字のキーポイントである。



これが100万点の隠れメッセージだ!!

初公開!!

テーカン開発部より入手した、これが浮遊大陸ゴーデスの全地図（マップ）だ!!

君たち闘士のより良き攻撃戦略のために、我々は準トップシークレットの暗黒星地形図を入手することに成功した。プレイの役に立ててほしい。

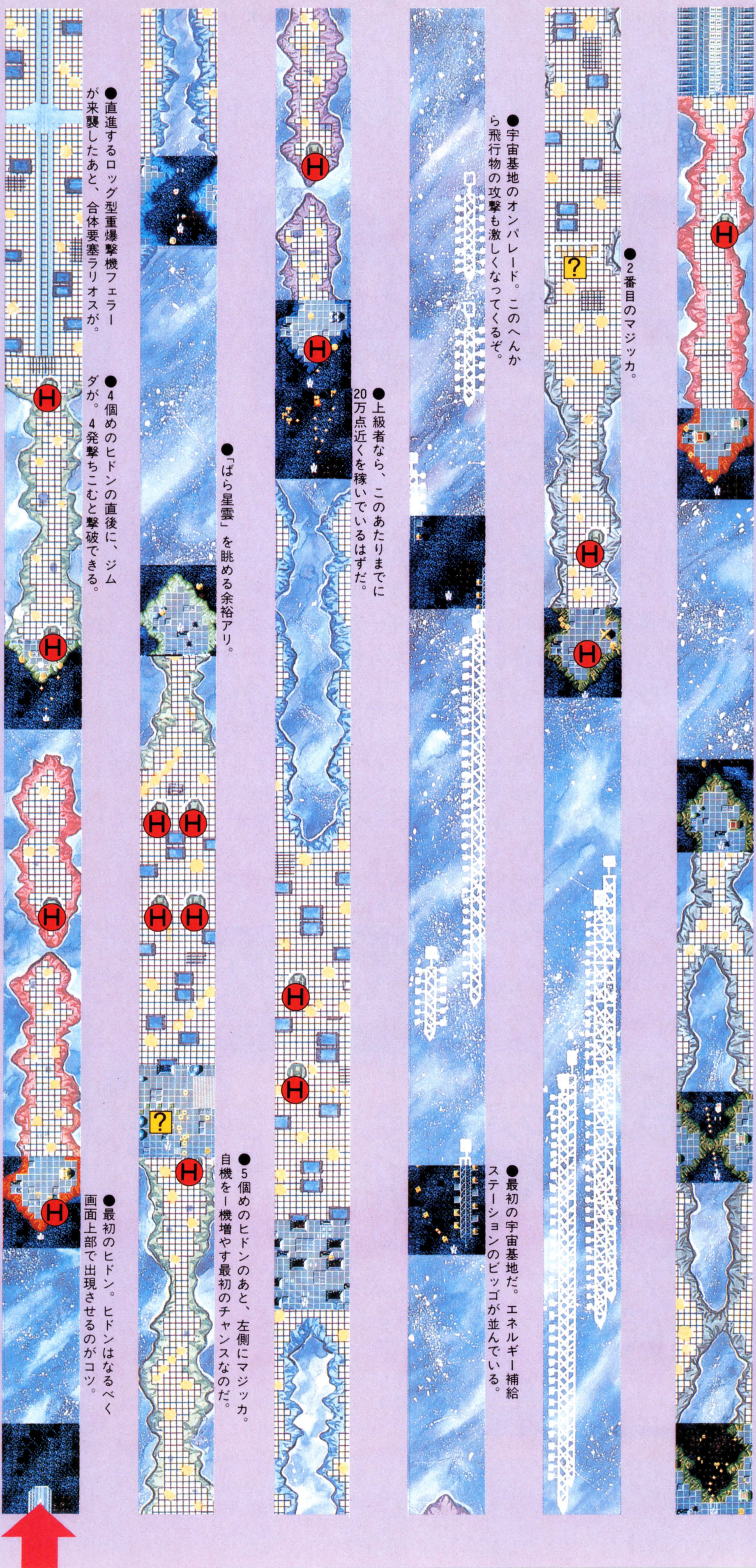
凡例

Hは、

HIDDEN（ヒドン）の位置を示す。全208画面中、28ヵ所にある。2000点。

?は、

MAGIKKA（マジッカ）の位置を示す。全208画面中、5ヵ所にある。



●最初のヒドン。ヒドンはなるべく画面上部で出現させるのがコツ。

●4個めのヒドンの直後に、ジムダが。4発撃ちこむと撃破できる。

●直進するロッグ型重爆撃機フェラーが来襲したあと、合体要塞ラリオスが。

●5個めのヒドンのあと、左側にマジッカ。自機を1機増やす最初のチャンスなのだ。

●「ばら星雲」を眺める余裕アリ。

●上級者なら、このあたりまでに20万点近くを稼いでいるはずだ。

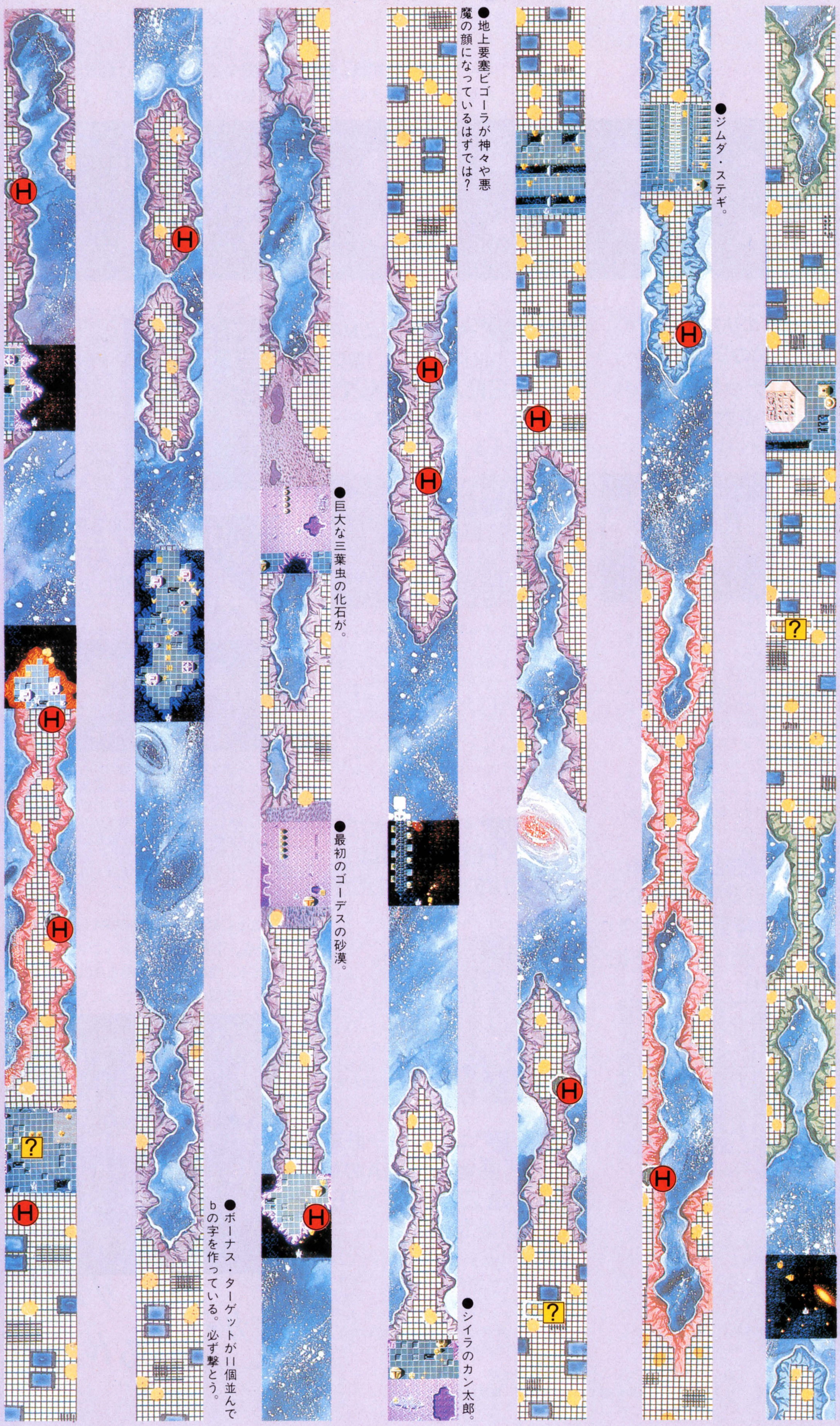
●最初の宇宙基地だ。エネルギー補給ステーションのビッゴが並んでいる。

●宇宙基地のオンパレード。このへんから飛行物の攻撃も激しくなってくるぞ。

●2番目のマジッカ。

●最初のジムダ・ステギだ。片側だけを連続15個撃って、8万点。

M. MAEDA



●ボーナス・ターゲットが11個並んでbの字を作っている。必ず撃とう。

●巨大な三葉虫の化石が。

●最初のゴーデスの砂漠。

●地上要塞ビゴーラが神々や悪魔の顔になっているはずでは？

●シイラのカン太郎。

●ジムダ・ステギ。

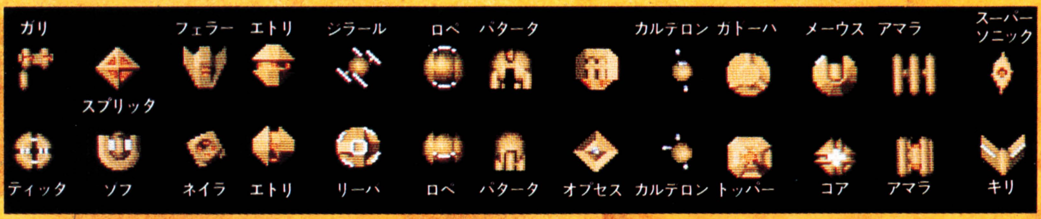
●ついに謎の象形文字を発見。しかし、読み取るのは大変なのだ。

●東宝特撮の鬼優、天本英世の顔も拝めるはず。

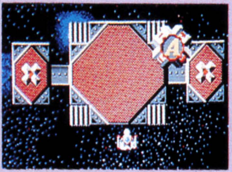
※砂漠のシーラカンスは、いったい何を見つめているのか？ 視線を追え！

空中キャラ名鑑

ゴーデス軍の戦闘機、爆撃機、機雷など。それぞれに動きが違う。この写真を見て、名前を覚えてから飛行パターンを研究してくれ。



鉄則1 エリア・クリアのためのアルファ・ターゲットは得点の百の位が奇数なら左、偶数なら右へ移動する。

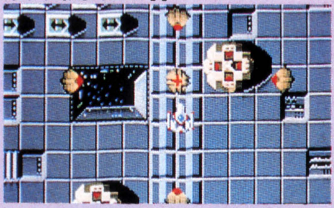


ゴーデスは合計24のエリアに分割統治されている。各エリアにはそれぞれ最終防衛線があり、エリア内の被害状況があるレベルを超えると出現し、行く手をはばむ。その守り神が、完全コンピュータ制御の司令艦アルファ・ターゲットである。アルファ・ターゲット出現の条件は、地上ターゲットを2、飛行物を1として合計250ポイント破壊することである。クリアできないと、さらに160ポイント破壊しなければならない。

アルファ・ターゲットはファイナル・スターの弾を8発撃ち込むと破壊できる。

そして、アルファ・ターゲットが出現と同時に移動する方向を決定するのは、プレイヤーの得点の百の位の数である。奇数なら左、偶数なら右にターゲットが動く。

鉄則2 超磁力型合体浮遊要塞LARIOS(ラリオス)は、合体前の核(コア)を叩け！光った直後に攻撃開始だ!!

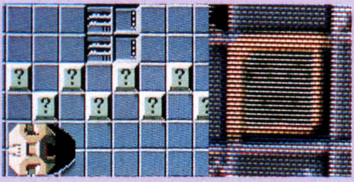


ラリオスは合体後に弾を8発撃ち込むと破壊でき、1,000点だが、合体前に核(コア)の部分に8発撃ち込んで破壊すれば50,000点がもらえる。ただし、コアの中心が光ったのを確認してから撃つことが大切。

コアが光る前に撃つと、その弾数が8発に加算されてしまい、そのぶん多く撃たないと撃破できなくなってしまう。

また、8発撃ち込めないと思ったら、すぐに中心部付近より離脱せよ。合体は早い。ぐずぐずしていると、押しつぶされるぞ！

鉄則3 横に8個並んだMAGIKKA(マジッカ)のうち、1個にKERA(ケラ)が潜んでいる。ファイナル・スターが1機増える。



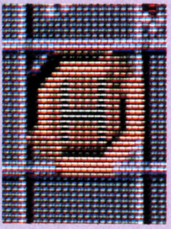
地上に並び、4発撃つとひっくり返る。

8個並んだうち、どれかひとつが右のマークである。これはKERA(ケラ)と呼ばれ、ファイナル・スターを1機増やしてくれる。

MAGIKKA(マジッカ)の登場する位置を、あらかじめ覚えておき、画面上部に出現したら、すかさず全部ひっくり返すようこころがけること。1機の貯蓄は、その先、大きい。

それに、MAGIKKAは撃っても得点にならない。KERAが出なければ骨折り損なのだ。

鉄則4 地下に隠れているHIDDEN(ヒドン)は、2000点の高得点だ。



計28ヵ所に隠されていて、見た目にはわからない。弾が1発当たると出現しはじめ、完全に出現してから弾を撃ち込むと2,000点加算される。出現させただけでは得点にならないから、早く位置を覚え、確実に破壊しよう。

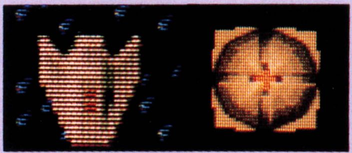
鉄則5 エネルギー貯蔵基地ZMUDA(ズムダ)の並ぶ道ZMUDA STEGUI(ジムダ ステギ)を狙え!!

エネルギー貯蔵基地ZMUDA(ジムダ)。4発弾を命中させると破壊され、1,000点が加算される。これが、2列に並ぶ土地をZMUDA STEGUI(ジムダ　ステギ)と呼ぶ。ひたすら撃っても高得点だが、片側だけを連続で15個撃つと、なんと80,000点のボーナスがつく。



ただし、途中を抜かしたり、もう片側のものを撃つと、そこからさらに15個破壊しなければならなくなる。80,000点を取るためには、指先の熟練と素早い決断力が必要だろう。

鉄則6 直進する重爆撃機FAILLAR(フェラー)の後に、合体要塞LARIOS(ラリオス)が来る



ゴーデス軍の飛行物攻撃パターンには、あるセオリーがある。とくに、要塞LARIOSが出現する前には、直進するロック型重爆撃機FAILLAR(フェラー)が登場する。フェラーはドライブゲーム感覚でよけるといい。

地上キャラ名鑑

地上には大要塞 BIGORRA(ビゴーラ)／300点、小要塞BIGGO(ビッゴ)／100点などがある。先のエリアにあるBIGORRAには、神々や悪魔の顔をかたどったものがある。



メカニコングだっているんだぜい

■スター・フォース／取材・エル・ロリーニョ入野／撮影・石井宏明／取材協力・資料提供／(株)テーカン。ⒸTEHKAN LTD. 情報提供・電話通報／SAC.

2

B-ウイング

（データイースト）



※B-ウイングのBとは、Battleの略、〝戦う翼〟という意味です。

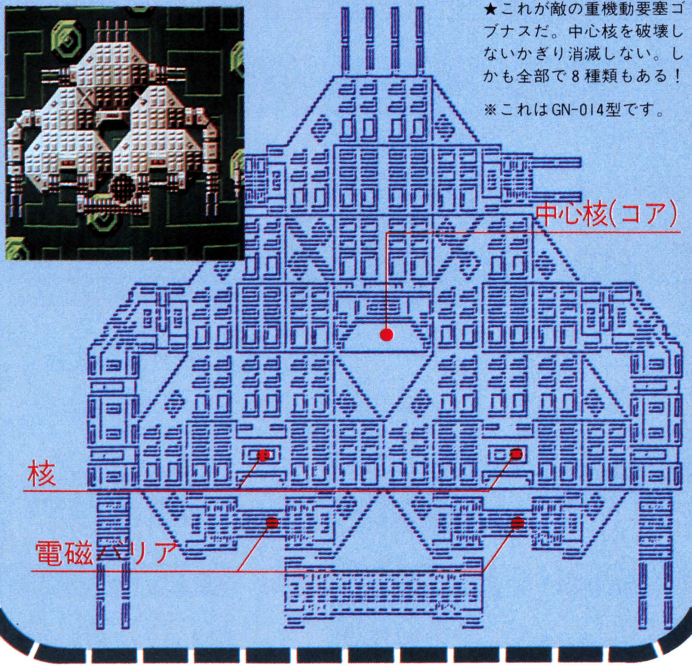
CX-32、盗まれた翼を奪還せよ！

[OPERATION & STORY]

宇宙暦0489IX年、「地球連邦」は戦闘機「CX-19」号(ザビガ星での戦闘で活躍)をより高性能にする「ドッキングシステム」を開発。機能の異なる8種類のウイングとそのコックピットである「メイン・ファイター」とに分割された合体機「CX-32」号を完成させた。ところがある日、何者かによって8種類のウイングが全て盗まれる事件が起こった。「CX-32」は盗まれた翼を奪還するために、メイン・ファイター部のみで、緊急発進したのだ──。

①レバーで自機「メイン・ファイター」を操縦、右ボタンでミサイルを発射する。
②左ボタンで、一時回避の下降が可能。
③敵の攻撃以外にも、地上基地に触れると「メイン・ファイター」は破壊される。
④敵から攻撃ウイングを奪還し、パワーアップをはかれ（ノースからウイングを切り離し、接触するだけで装着完了）。
⑤ウイング装着時、左ボタンを1回押すとウイング切り離し、2回目で下降する。
⑥4ステージ～7ステージは、5種類のウイングからの選択が可能。
⑦以下、4ステージごとに選択可能に。

重機動要塞GOBNAS

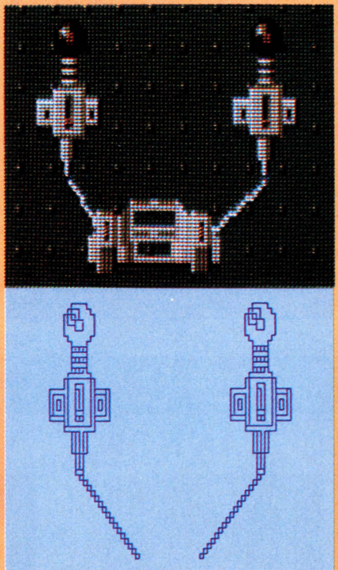


★これが敵の重機動要塞ゴブナスだ。中心核を破壊しないかぎり消滅しない。しかも全部で8種類もある！

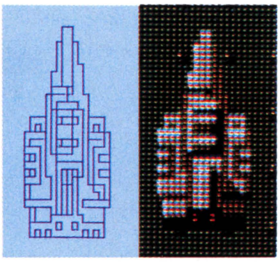
※これはGN-014型です。

ウイング輸送用ハンド〝ノース〟が何者かに誘導されてしまった

無人のウイング輸送ハンド〝ノース〟が何者かによってリモートコントロールされている。発見しだい、ただちに破壊し、翼を取り戻せ。

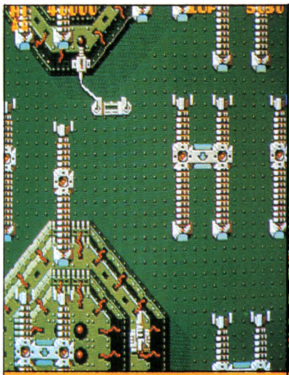


CX-32 COCKPIT
MAIN FIGHTER

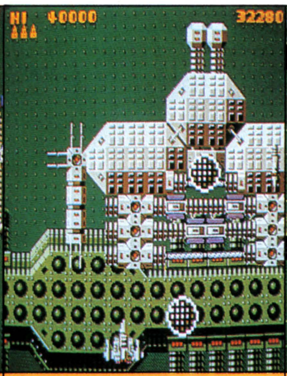


⬅地球連邦の誇る最新鋭合体戦闘機のコックピット部が、「メイン・ファイター」だ。ウイングを装着した状態で、CX-32と呼ぶ。

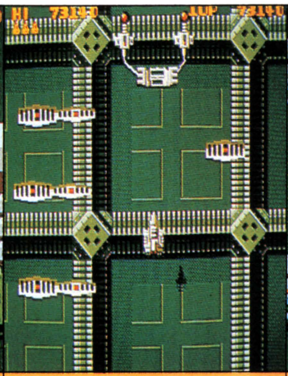
8種類の翼を取り換えて、攻撃せよ！



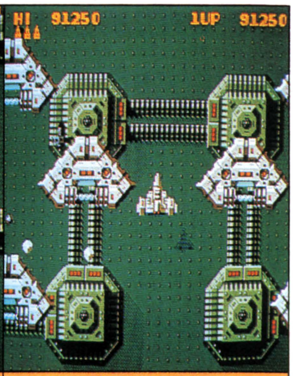
⬆第１ステージ。ノースに引っぱられたＭウイングを取れ。



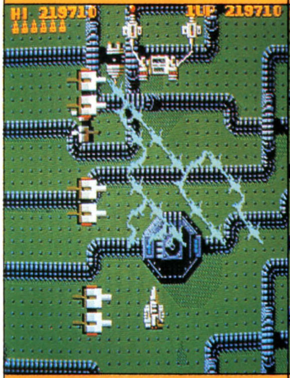
⬆第2ステージ。重機動要塞ゴブナスが登場。これはGN-012型。松かさのようなものがゴブナスミサイル。



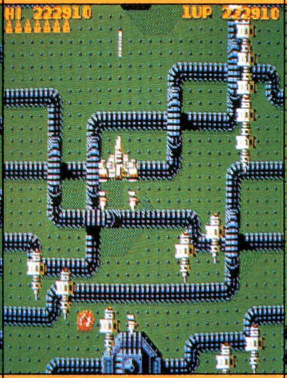
⬆第４ステージ。ボラノアが機械化されたメカボラが登場する。Ｓウイングを取り返せ。



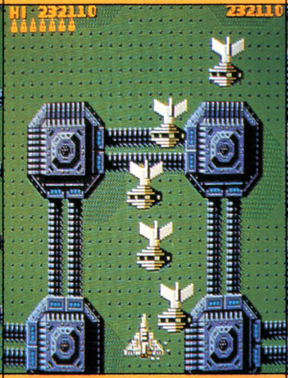
⬆第6ステージ。画面上に多数の空中物が。コアにミサイルを撃ち込まないかぎり、消滅しないのだ。



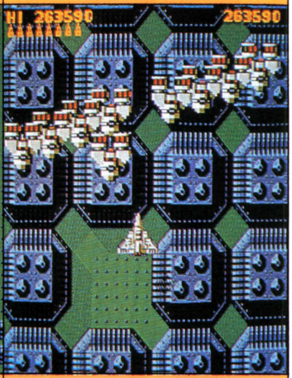
⬆第14ステージ。ガーナスークが空中にイナズマを発射させる。メインファイター危機一髪のシーン。



⬆第14ステージ。後方からソレジャーが攻撃してきた。Ａウイングがないと、もたないシーンだ。



⬆第15ステージ。ガイが蛇行しながら進んでいく。Ｖウイングで自機を守りとおせ！

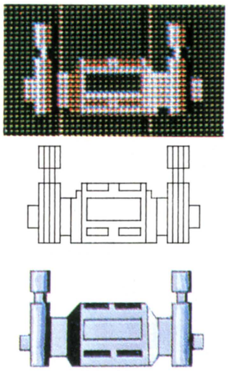


⬆第16ステージ。アゼムの大群が向かってきた。地上基地が多すぎるため、低空飛行もできない。

強化ウイング

CX-32の攻撃能力を強化するために設計されたパーツで、C、W、M、Vの４種類がある。おもに、前方から来る飛行物に対して積極的に攻撃を試みる場合に有効である。

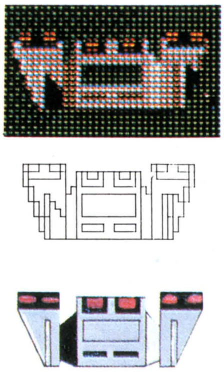
C→CANNON



Cウイング

「キャノン砲」を２門装備。本機と合わせて３連射が可能。

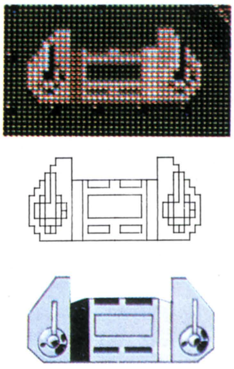
W→WIDE



Wウイング

前方を広角度にカバーする「ワイド・ブラスター」を持つ強力なパーツ。

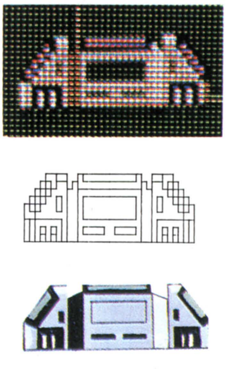
M→MULTI



Mウイング

銃座が自動的に一定周期で回転し、９方向に機銃を連射。

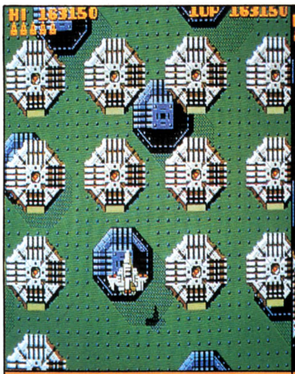
V→BARRIER



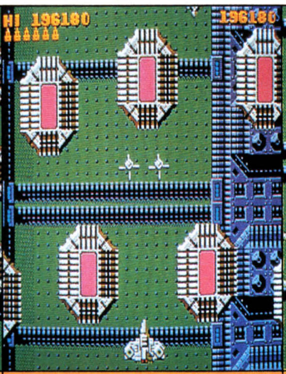
Vウイング

近距離攻撃および防御に威力を発揮する「バリア」機能を装備。

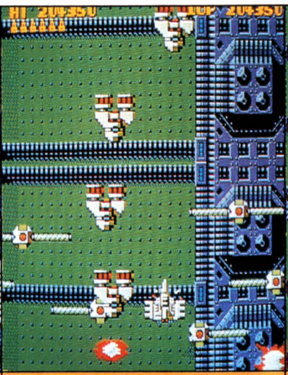
敵メカの攻撃パターン、飛行パターンを研究して、ウイングを選ぶ。——B-ウイングはただやみくもに撃つだけでは先に進むことができない。玄人(くろうと)受けする戦略的で奥の深いゲームだ。



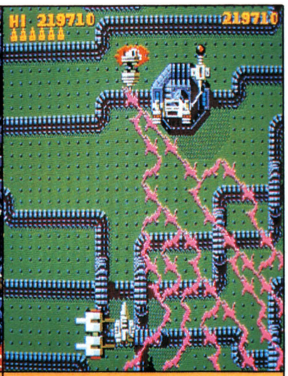
5 ☗第10ステージ。ハチの巣のような空中物。油断すると、やられてしまう。



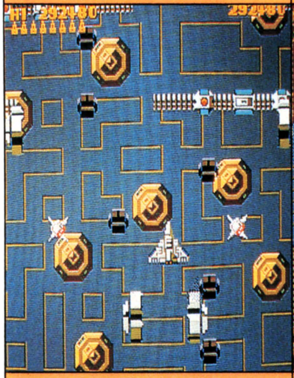
6 ☗第12ステージ。Jウイングのジャンプミサイルでないと破壊できない。



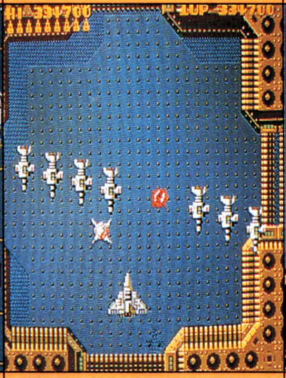
7 ☗同じく12ステージ。電磁バリア群をくぐり抜けようとすると、前方からアゼムの攻撃が……。



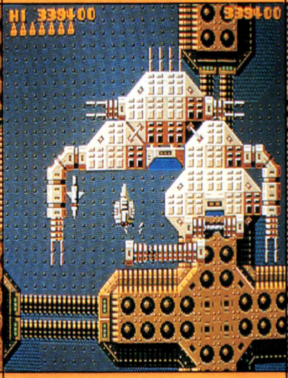
8 ☗第14ステージ。これがガーナスークだ。イナズマが右に出るか左に出るかを判断しよう。



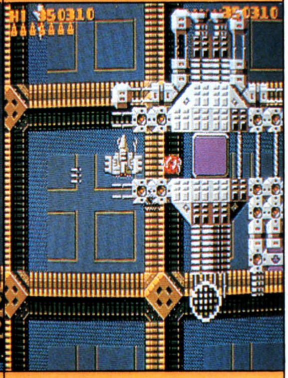
13 ☗第17ステージ。イマーナによる押しつぶし攻撃は、SウイングやVウイングが有効だ。



14 ☗第19ステージ。強敵ゴブザックは、プレイヤーがレバーを入れた方向に向かってくる。



15 ☗第19ステージ。ゴブナスに玉砕精神で突っ込め。さもないと、コアを破壊できないのだ。

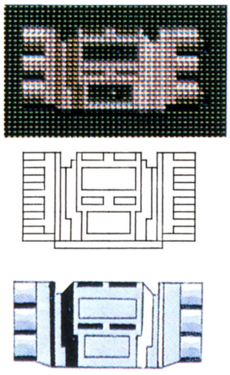


16 ☗第20ステージ。このゴブナスはSウイングまたはVウイングによる横攻撃でしか破壊できない。

特殊ウイング

特殊な攻撃パターンを持つ敵を仮想して設計されたパーツで、S(横方向)、A(後方)、G(地上)、J(障害物の前方)の4種類がある。この選択が勝敗の要(かなめ)。

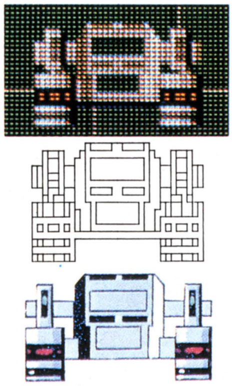
S→SIDE



Sウイング

左右両方向にミサイルを発射、横方向の敵攻撃に有効。

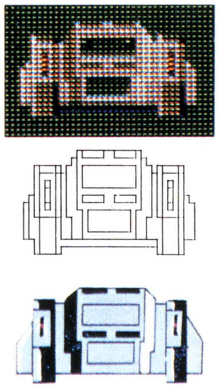
A→ANTI



Aウイング

後方への攻撃が可能な唯一のパーツ。前進して撃て。

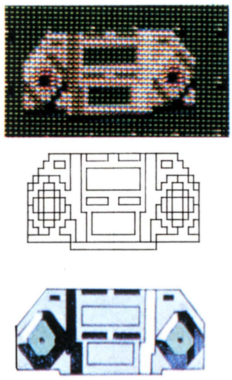
G→GROUND



Gウイング

地上攻撃用の爆弾を左右装着。敵の早期攻撃には有効。

J→JUMP



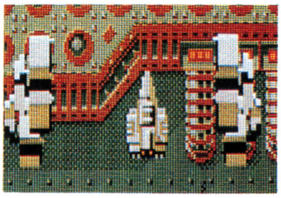
Jウイング

「ジャンプ・ミサイル」を装備。障害の上を通過して前方の目標物を破壊する。

■**B-ウイングもの知りメモ**／ゲームタイトルとの混同をさけるため、バリアウイングはVウイングに、また最初バックウイングと呼んでいた翼は、アンチウイング→Aウイングに改名されました(つづりの間違いじゃないのだ)。

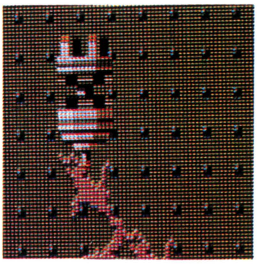
B-ウイングの敵キャラクターたち ●抜すい

イマーナ(大車輪)



➡後方より地上を転がっていく車輪がいちど画面上部に消え、分裂して空中からハサミ撃ちする。

ガーナスーク



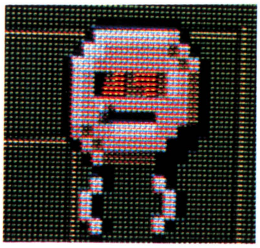
➡順調に進めば3面で最初に出てくる。前方より空中に出現し、広範囲にイナズマ放電する。誰もが必ず1回は苦い思いをさせられる。

メカボラ

⬇前作「ザビガ」の、ザビガ星生物「ボラノア」がメカ化された！　大きい方を倒すこと。小さい方を撃つと、大きい方が襲ってくる。

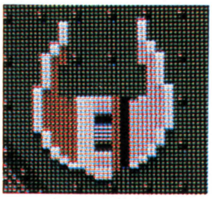


ラハノス



⬅凶悪。前方から上下左右にジグザグ飛行してやってくる。Vウイングが有効。セラミックコンデンサのイメージ。

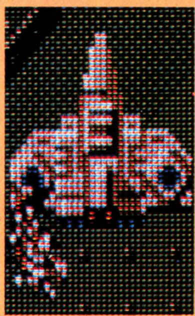
ボン



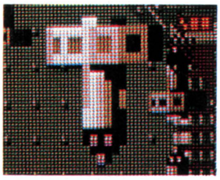
⬅斜め前方から接近し、画面下部で空中に浮上、巨大化する。後方に下がって迎撃しよう。

片翼破損 危い、翼を切り離せ!

➡CX-32の片翼に敵弾が命中したり、敵に接触したりすると、爆発せず片翼だけが火を吹いた状態になり、横揺れが始まり、レバーのコントロールがだんだん難しくなる。



ゴマズ



➡後方より地上を低空飛行し、一度消え、画面上部より再度攻撃してくる。通称〝千年灸〟。

●このゲームの基本的な遊び方はわかったかな？　「B-ウイング」は敵メカの飛行パターンに合わせたウイング選びが攻略の決め手になる。次回はいよいよ、「ゲームフリーク誌」指導による徹底攻略編だ。乞う御期待！

●強化・特殊ウイング出現表(12面まで)

ステージ	翼の選択	最初に登場する翼(選択すべき翼)	次に登場する翼	ゴブナス
1.	不可	G(グラウンド)	M(マルチ)	GN-011
2.		S(サイド)	C(キャノン)	GN-012
3.		J(ジャンプ)	M(マルチ)	GN-013
4.		A(アンチ)	V(はずさずクリア)	GN-014
5.	可	S(Vがあれば不要)	M(マルチ)	GN-012
6.		GまたはJ	C(キャノン)	GN-013
7.		SまたはM	W(8面でも有効)	GN-012
8.		V(Wがあれば不要)	J(9面冒頭に必要)	GN-025 ※1
9.	不可	C(キャノン)	A(アンチ)	GN-014
10.		M(マルチ)	W(ワイド)	GN-013
11.		G(グラウンド)	S(GN-027攻撃用)	GN-027
12.		J(ジャンプ)	S(サイド)	GN-016

※1……8面で登場するGN-025にはJウイング攻撃以外、無効。

ロリーニョ・ゲームコスプレ モル(ロードランナー)のまね!



■B-ウイング／撮影・石井宏明／取材協力・資料提供・データイースト(株)©DATAEAST.

総集編 ——開発者自身に ドルアー

質議応答

Q おもしろい現象を報告します。ソーサラー(火を起こす魔術師)の出す炎(ファイアエレメント)にぎりぎりまで近づいて(剣が炎のなかにはいるほど)剣を出して収めると、火が消えるのです。これは、バグなのでしょうか？　(富山県・吉田順君ほか)

A 何でもすぐに『バグ』というのは、失礼です。これは、火が消えるまでガマンできなかったKNIGHTさんが作った、剣を振って火を消すプログラムです。

Q 僕はナムコが好きです。ナムコの人たちが作っているゲームも良いのですが、それをゲームセンターに持ってきてくれる人たちが好きなのです。とても優しくて、ときどきゲームのコツなども教えてくれてサービス精神バッチリです。夢と現実は違うとわかっているのですが、ナムコに入社したいと思っている今日このごろです。遠藤さん、これを読んだらナムコ水戸事務局の人にそう伝えてください。　(茨城県・岡田充弘君)

A 私からお礼を言っておきました。

Q 9階の宝箱に隠されているオレンジの水をとると、気のせいかギルのパワーが落ちるような気がします。また、26階にある切り落とされた赤い戦士の手を取ると、剣が抜けなくなってしまいました。これは何かのワナでしょうか？　(東京都・吉田薫君)

A 御質問のように、あれはワナです。

※吉田君はドルアーガ攻略テクのイラストを送ってくれました。アリガトウ！

●〝よいこのドルアーガ読本〟を送ってくれたのは、大阪府の原真介君。わざわざインレタで、文字を作ったとてもきれいな小冊子でした。最初は友人と2人で作るはずだったのが、ほとんど彼1人で作ったそう。で、相棒さんの怠慢さを責めていました。仲間割れすんなよ！

THE TOWER OF DRUAGAとは？

「ゼビウス」を作った(株)ナムコのゲームデザイナー遠藤雅伸氏が作り上げた世界初のアーケードRPG。アドベンチャー的要素も強く、一部マニアたちを熱狂させた。

よって明かされた秘密!!
が情報局 第4回

Q 遠藤雅伸様、DRUAGAで4階以上の宝箱の出し方と宝物の使い方を、どうか教えてください。おねがいします。一生一度のおねがいをきいてください。ゼビウスはとても良かった。あなたを信じています。ヒント集みたいなものでもいいです。絶対おしえてください。
(群馬県・大槻康弘君)

A 可能なかぎり善処します。

Q 60階でお姫さまを殺すとトレジャー・ボックスが出るって本当ですか？（試してみたいけどカイちゃんを殺すなんてできないし……）そこのところ、遠藤さん、教えてください。
(大阪府・足立秀樹君)

A 確かに60面でも宝が出るようです。

Q 遠藤さんへ。お願いがあります。NAMCOの就職の条件？ を教えてください。現在、高2で進路に迷っているもので。お茶くみでもいいから採用してもらいたいよ~~~ん。
MACH 3 NAO アミューズメントエクスポで、プレイしているあなたの姿を見ていらい、「うっわー」(明石家さんま調で)と思ってきているんです。
(埼玉県・新島敏武君)

A 私と一緒に仕事するには、ゲームを作りたいという情熱、全ての分野にわたる豊富な知識、センス、社長を納得させる学歴(？)の3つが最低必要です。お茶くみとして入社するには、コーヒー、紅茶、日本茶をはじめ、各種飲料に精通していること、おいしいケーキを選ぶ力、給料などいらないと考える根性、があれば十分です。

Q 56階の宝箱はどうやったら取れるんですか。我々のあいだでは「開かずのTREASURE BOX」と呼ばれ、おそれられています。カラ箱説、Sフラッグ説、55階の宝物が必要説など、ウワサがとびかい、気が狂いそうであります。全部の謎は無理でも、これだけは教えてください（ムリかな……。ムリだろうな……)。
(東京都・小林吏人君)

A ロックチェストを破る薬を使います。



by (株)ナムコ
遠藤雅伸



⬆本誌ビデ通をはじめとして、少年サンデー増刊などで活躍する（小学館の人、ゴメンナサイ）杉森 建センセイの最新作。ゲームフリーク第14号からの転載です。ファンレターはビデ通宛に、ね。

超世紀ゲームコスプレ軍団、参上！

都内ゲームセンターに、謎のコスプレ集団出没

彼らを刺激した直接の原因は、エル・ロリーニョ入野のゲーム・コスプレの記事だった。
「コスプレは、あんな下劣な表現ではない!」
断固たる主張、コスプレ哲学を持つ彼らは錦糸町、南千住、両国、平井、板橋などのゲームセンターに出没し、
「我々はスペシャル・フラッグである」
と、宣言し、〝マッピー〟〝ディグダグ〟など有名人気ゲーム各種のコスチューム・プレイを展開、あっというまに消えていった。
彼らのコスプレ表現は、もはやパフォーマンス・アートの領域にまで達しており、彼らの演技を突然、見せられたゲームセンターのプレイヤーたちは、異口同音に、
「開いた口が、ふさがらない」
と一方的な賛辞をのべている。そして、我がビデ通超時空編集部では、謎の超世紀ゲームコスプレ軍団〝スペシャル・フラッグ〟との接触に成功したのだ。機は熟した。来月号は彼らのパフォーマンスの全てをお届けする。

顔がキライ！

時――1984年11月某日。
所――〈作家〉の仕事場。
出演者――〈絵描き〉〈映画屋〉〈漫画家〉〈作家〉……
以上四名。

「見ろ見ろ、新千円札」
「おっ。夏目漱石」
「なんか、新札のわりには、古銭みたいに見えるな」
「重厚にしようとして、やりすぎたって感じだねー」
「欠陥商品も、あちこちで見つかってるらしいじゃん」
「商品ってこたーないでしょ」
「でも、まだ、あんまり見ないね」
「みんな、珍しがって、使わないんだよ。ほら、五百円玉の時も、そうだったじゃない」
「アホみたいなもんだ」
「だけどさー、これ、前の伊藤博文の方がよかったって奴、いるだろうな」
「そう。福沢諭吉のより、聖徳太子の方が好きだ、とかね」
「福沢諭吉になって喜んでんのは、慶應のＯＢだけじゃねーのか？」
「今、思いついたけど、自動販売機なんかの識別装置。あれにも、やっぱ〈好み〉ってものがあると思うんだ」
「やけに、こないだから、自動販売機にこだわるね、おたく」
「自動販売機って、なんか好きなんだよね。こう、都会の孤島みたいなイメージがあるじゃない？」



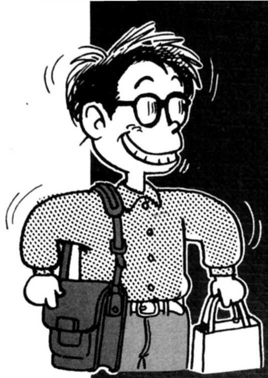
「自販機フェチ」
「しかし、自販機のエロ本も、質が落ちたねー。劇画アリスのころが、なつかしい」
「ウィークエンド・スーパーとゆー雑誌もありましたなー。自販機本じゃないけど……」
「なつかしいねー」
「なつかしいねー」
（しみじみ）
「あれっ。なんの話してたんだっけ？」
「え？　あ、そうそう。自販機よ自販機」
「新札の話じゃなかったか？」
「だからー、自販機で千円札使えるのがあるじゃない。煙草とかビールとか」
「ある」
「あれの識別装置よ」
「好き嫌いがあるんじゃないかとねー」
「そう」
「だいたい、話は読めるな」
「自販機が、夏目漱石はやだーって」
「そう。伊藤博文しか受けつけない」
「その自販機、きっと森鷗外のファンなんだよ」
「文学ファンの自販機」
「アホな話」
「単に、夏目漱石の顔がキライってだけの理由かもしれんぞ」
「顔がキライだから、煙草売ってやんない」
「ロヒゲが気に入らんとか」
「伊藤博文だって、ヒゲ生やしてるぞ」
「ヒゲって、キスする時やだって娘がいるもんなー」
「なんの話だっ。なんのっ！」
「だってさー。ちょっと考えてみろよ。自分が自動販売機だったらって」
「あんまり、実感わかんな」
「ＳＦ作家の狂った想像か」
「徹夜明けだもんなー」
「寝不足ハイ」
「脳ミソ血走ってるよ」
「いいから。ちょっと考えてみなって。いくら自動販売機だからってさー、やっぱ、ヒゲづらのオッサンの肖像画なんか、ロン中に押し込まれるの、やだと思うんだよな」
「まー、そりゃあねえ」
「だろ？　夏目漱石よか、原田知世の方がいいにきまってる」
「そうだ！」
「福沢諭吉なんかやめて、原田知世を使えばいいのだ！」



火浦 功

「円の相場も上がるにちがいない！」
「自販機にも選ぶ権利はある！」
「盛り上がってまいりました」
「これ、ログインに書こーかなー」
「あっ。ショートショートのブレストだったのか」
「気がつかなかった」
「まーまー」
「だけど、落ちがないじゃない」
「それを、これからみなさんで、考えていただこーとゆー」
「なんてやつだ」
「落ちなんか、簡単だよ」
「どーゆーの？」
「大岡(おーかー)食わねえ、たった越前(いちぜん)」
「落ちてない」
「意味のわかる読者が、何人いると思ってるんだ」
「真面目にやらんか」
「ひとに、ショートショートの落ちを考えさせる方も、どーかと思うけどなー」
「それを言っちゃあ、おしまいよ」
「そーゆーギャグも、ありましたなー。昔」
「あれ、ギャグか？　渥美清だろ？」
「それよかさー、新札って、まだあんまり見た人いないじゃない」
「いないね」
「おれも、今日初めて見た」
「だから、今がチャンスよ」
「なんの？」
「見た奴がいないから、何を持ってっても、新札として通用する」
「子供銀行のお札持って、知世のビデオ買いに行く」
「なんですかこれって言われたら」
「これが新札よ、知らないのー」
「ほんとにいけそうな気がしてきた。ちょっと煙草買ってこよー」
「こらこらこら」
「本気にするんじゃない」
「いや。煙草切らしちゃったんだよ」
「あっ。おれも」
「わし、腹へった」
「のどかわいた」
「だから、なんなんだっつーの？」
「どーせだから、ロイヤル・ホスト行って、なんか食おーぜィ」
「ハンバーグ食いたい」
「行こ行こ」
「ロイヤル・ホストとかけて、なんととく」
（どやどや）　←部屋を出ていく音。
「煙草の自販機あるよ」
「新千円札も使えますってさ」
「おっ。やったね」
「さっそく実験実験」
「えー。もうちょっと持ってて、自慢しよーと思ってたのにー」
「いいから、いいから」
「はい、かして」
『オエッ』
「あれ？　戻って来たぞ」
「しわを伸ばして、入れて下さいって書いてあるよ」
「しわなんかねーよ。新札だぜ？」
「んじゃ、もう一度」
『オエッ』
「吐いてる。この自販機」
「んなアホな」
『オエッ』
「やっぱり、吐いてるよ」
「顔がキライの口かな」
「えーい。自販機のくせに生意気なやつだ」
「さっきとは言うことがえらく裏腹ですぜ、旦那」
「おれは、煙草が吸いたいんだっ！」
「なるほど」
「どうでも、この新札を呑みこんでもらうぞ。このやろ。このやろ。このやろっ！」
「あ。入った」
「なんか、無理矢理っつー感じだったね」
「かわいそーなことするなー」
「ほんとにねー」
「おれは、煙草が吸いたいんだっ！」
（すどどどどどど！）
「な、なんだァ。こりゃ」
「ボタンを押してもいないのに」
「自販機の中の煙草が全部出てきたぞ」
「どうなってんだろー？」
（つくづく）　←考えている。
「わかった！」
「なんだ？」
「この自販機……、下痢したんだ」

（♬チャンチャン）



SQUARE

プログラマー志望少年のソフトハ

アドベンチャーっ



プログラマーとして、ソフトハウスを取材してほしい——ログイン編集部からボクのところに、そんな電話が掛かってきた。ボクの名前は田中マサフミ、17歳。現在ログイン編集部で、プログラム開発のアルバイトをしている。でも専門はバグ取りとか移植。まだオリジナルゲームを作った経験はない。この際だからゲーム作りのコツをとことん聞いてきて、テクニックを身につけてやろうと思うのだけれど——。今回の取材先は〝スクエア〟。ご存知ディスケット3枚組の大作アドベンチャーゲーム〝デス・トラップ〟を制作したソフトハウスだ。ボクもアドベンチャーゲームには興味がある。グラフィックデータの圧縮テクなんかも知りたいしね。おーし、聞くぞお！

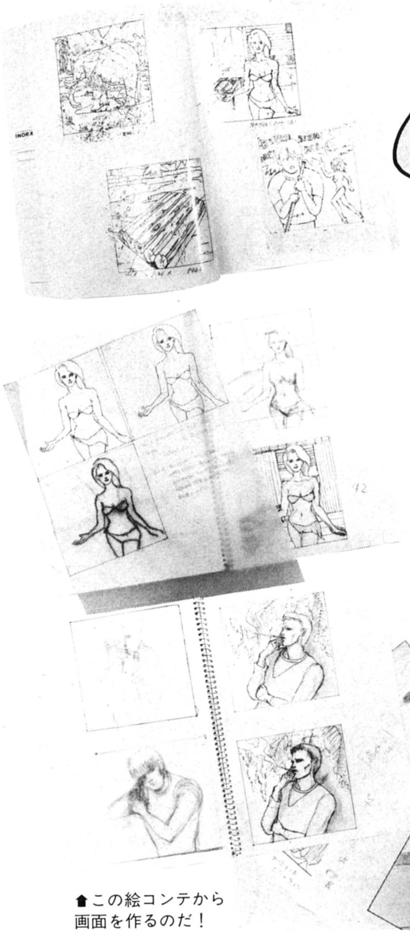
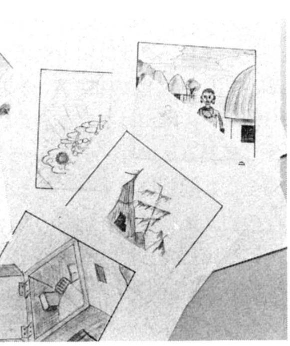
スクエアを訪問する前に、ボクも一応下調べをしたのだ。ソフトを知らないのでは、お話にならないものね。で、その結果、これはなかなかすごい、ということになった。どうやら、一介のアドベンチャーにはもったいないくらいのテクを使っているらしいのだ。

まず気になったのはワープロ機能だ。〝デス・トラップ〟ではカナ、英語、ローマ字の3種類のコマンド入力をすることができる。それも、混合入力が可能なのだ。たとえば、〝ミル TREE〟なんてことができるわけ。これには、ちょっとびっくりしてしまった。プログラマーはさぞかし大変だったろうなあ。

ウス突撃訪問
て何？



アドベンチャーでは絵は基本だヨ！

⬆この絵コンテから
画面を作るのだ！

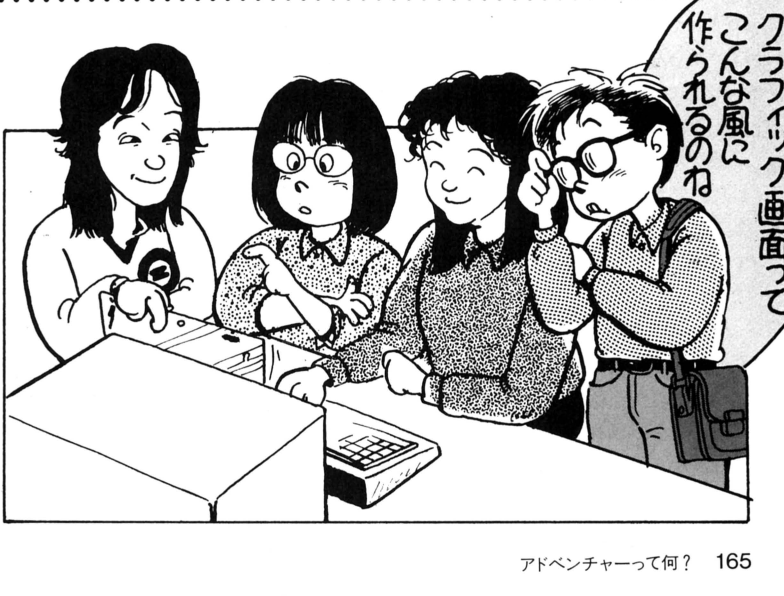


ボクの苦手分野であるグラフィック画面の作成は、なかなか困難な作業のようだ。なにしろ絵心がないと絶対に描けない。きびしいんだよね。

スクエアでグラフィックを担当しているのは、３人の女性たち。それぞれ油絵、デザイン、漫画のスペシャリストだ。まず絵のイメージを作って、下絵を作成。そして構図を決定し、それをセル画にする。これが第１段階だ。次にグラフィックエディタを使って、キーボードから入力。線画を作り、色を付け、データ化するわけ。これが第２段階。１枚の絵を完成させるのに、第２段階だけで４～５時間はかかるとのこと。うーッ大変！　画面データ圧縮テクのことをちょっと聞いてみたけど、これはヒミツだそうです。

そこの君、笑わないで聞いてください。ボクは思うんだけれど、アドベンチャーの場合、コマンド関係のところとグラフィック関係のところが一番ネックって気がするんだよね。とくにコマンド部分は受け応えが多岐にわたるから、下手なプログラマーが組むと、それだけでスパゲッチになってしまう。それが言葉を３種類用意しているのだから、３倍のスパゲッチの超大盛りになっても不思議じゃないわけだ。

どう処理してんだろなあ。やっぱりローマ字、英語、カナでいちいち配列を取って、それで判断してんのかなあ？　それにしても、ワープロ機能だけでひ



とつのソフトになるよね。それをアドベンチャーゲームのなかに入れてしまって。──好きだなあ、この態度。

「違うんですよ。それは」と遮るのは所長の宮本さん。どこが違うのだ!?

「つまり、アドベンチャーゲームは今、すごく氾濫してますよね。そのなかで生き残るには、どうしても良質のソフトということになる。で、まず遊びやすいものを、と考えたわけです」

ふーむ、なるほどね。アイデアを出し惜しみしてたんじゃダメってわけだ。

〝デス・トラップ〟の開発にたずさわったのは約6人。シナリオ担当の坂口クン、プログラム担当の田中クンと加藤クン、そしてグラフィック担当の3人娘、中田さん、雪の浦さん、今泉さんだ。しかし、実際にはもっと多くの人が関係しているという。〝デス・トラップ〟は完全な共同制作によって生まれた作品なのだ。そして、これらの人々がアイデアを出し合った。既成のゲームにはないもの、アドベンチャーとして新しいものを盛り込もう。それがワープロ機能であり、マップ表示機能であり、小説風のメッセージであったわけだ。

「やはり、1人で作るのと大勢で作るのは違いますね。思わぬアイデアが出てくるんですよ」(宮本さん)

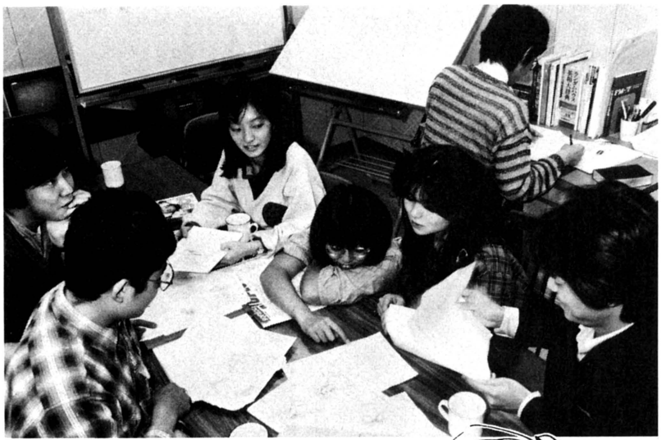
ボクがひとりで作っていて、何も完成しないのを知っているかのような言葉だ。うーッ、仲間がほしい！　だいたい、ボクもアドベンチャーは作りたいと思っているのだ。なぜ、できないか？　それはグラフイック画面が描けないからなのだ。それにしても、〝デス・トラップ〟の絵はきれいだ。どうしたら、あんなにうまく描けるんだろう。

「彼女たち3人のなかでも、ちょっとした分業をしてるんですよ。たとえば、風景は誰、人物は誰といったようにね。それぞれ得意分野のデザインをするわけです」

なるほどね。グラフィック画面だけでも、3人の手が加わっているのだ。なんだか、ゲームがボクたちプログラマーの手から離れていくようで、さびしい気がするなあ。だって、そうでしょう？　プログラマーひとりじゃ、もうなんにもできないってことだものね（おっと、自分のことをすっかり忘れてしまった）。

スクエアでは〝デス・トラップ〟の各機種（PC-9801、FM-7）への移植が終わり次第、〝デス・トラップ II〟の制作に取りかかるとのこと。〝デス・トラップ II〟では、ベンソンを主人公にしたまた別のストーリーが楽しめるという話だ。スクエアのことだから、また意匠たっぷりのアイデアを、ボクたちに見せてくれるに違いない。おーし、ボクもアイデアたっぷりのアドベンチャーを、ログインに載せてやるぞーッ。

ひとりヨガリじゃダメだよね



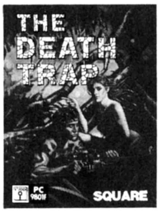
⬇話し合いから、面白いアイデアが生まれる。



「昔のゲームと違って、今のゲームはひとりで作るにはムツかしくなりすぎましたね。数人でアイデアを出し、それぞれ得意な分野を受け持って、分業体制でゲームを作る。それがベストでしょうね」(副代表の斉藤さん)

ボクもそれには同感！　たとえばボクは絵のセンスがないから、絵は他の人にやってもらいたいし、物理計算は苦手だから、もし物理計算が必要なプログラムがあれば、その部分だけ誰か他の人に頼みたいと思う。またアイデアだって、数人で話した方がいいものが出るしね。いちばん欲しいのがバグ取りの名人。ボクもバグ取りはちょっと飽きたからなあ。

代表作の



東アフリカの大自然を舞台に繰り広げられるハードボイルド・アドベンチャー。ディスケット3枚組、画面数180枚の超大作だ。

A国情報部員のベンソンは、B国に単独潜入することを決意する。自国のジタン博士がB国ゲリラに誘拐されたためだ。ベンソンは、B国の密林のなかをさ迷う。孤独な救出活動だ。ジタン博士はどこにいるのだ。もう殺され

他人のゲームプログラムと面白さを解析しよう!



⬇まずどこが面白いのかを知るのが先決だ。



さあ、オリジナルゲームを作ろうと思っても、なかなかアイデアが出てこないのが実情だ。このボクだって、アイデアさえあれば、とっくに作っていた。では、どうすれば斬新なアイデアが生まれるのか?

「まず、市販のゲームで遊んでみたらどうですか? つまり、ゲームとはユーザーを楽しませるものです。どうしたら楽しいのか、どこが面白いのか。それがわかっていなくては、ユーザーを満足させることはできません。プログラムがきれいとか、テクニックが上だとか自慢する人がいるけど、これはゲーム内容には関係ないんですよねえ」(デス・トラップ開発担当の坂口さん)

うん、もっともな意見だ。つまり、あのソフトハウスではグラフィックを3クラスタに圧縮してたけど、ボクの圧縮プログラムでは2クラスタになるよ、なんて言ってるようじゃダメなのだ。圧縮のスペシャリストになるつもりなら、話は別だけどね。でもどうせプログラマーやるなら、ゲームセンスも持っていたいよね。

"デス・トラップ"とは?

てしまったのか!?

一般のアドベンチャーと違って、主人公ベンソンの位置が、つねにマップ上に表示されているのが特徴。左に状況図、右にマップと2つの画面が情報として与えられているのだ。そのためプレイヤーは迷うことはないし、何通りかの径路で移動することもできる。

また、メッセージ文も面白い。ちょっとしたコマンドを入力するだけでも、小説風の返答が返ってくる。実践する娯楽小説といった感じなのだ。脇道もたくさん用意されているから、遊び心を持った人なら、思わずのめり込んでしまうのでは? ベンソンの恋人役ジャスミンなど、きれいなお姉さまも登場する反アニメ型アドベンチャーだ。

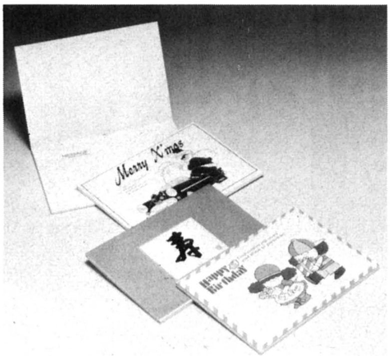


⬆ゲリラがジタン博士を狙っている……。



ひとりでもよし みんなで聞くもよし
メロディー&音声付き
お楽しみエレクトロニクス

エレクトロニクスが進歩していくと、世の中、カタくって難しくって高価なものばかりになっちゃうような気がする今日この頃。そこで、ちょっぴりエレクトロニクスしていて、ボクたちを楽しい気分にしてくれるメロディーと音声機能付きのハッピーグッズを集めてみた。パーティーの脇役や、お部屋のアクセントにぴったりだぞ。全部集めたらちょっとウルサすぎるけど、ひとつぐらいはあるとステキだね。

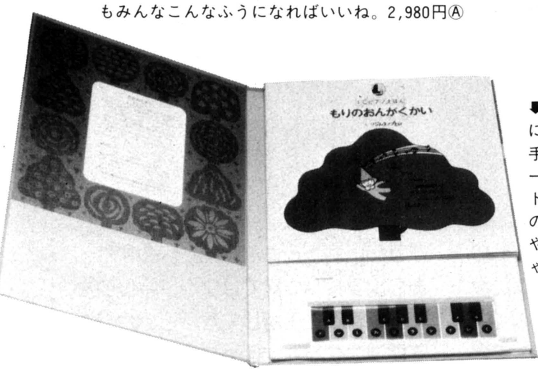


⬅もうおなじみになった、開くとメロディーをかなでる「メロディー・カード」。キミも一度ぐらいプレゼントされたことがあるかな？　用途にあわせて、誕生日用、クリスマス用、結婚祝い用等各種とり揃っている。1,000円Ⓐ



⬆持ってる人なら山ほど持ってるキーホルダー。だけど、メロディー付きを持ってる人は、まだあまりいないんじゃないかな？　キミのコレクションにいちはやく加えてあげよう。メロディーのオン・オフはスイッチで。(左)800円。(右)900円Ⓐ

⬇絵本にキーボードが組み込まれた「ICピアノ絵本」。絵本の中の楽譜と同じ色のキーを軽く押していけば、音楽の成績が「2」のキミだって、すぐに『ドレミの歌』ぐらい弾けてしまう。音楽の教科書もみんなこんなふうになればいいね。2,980円Ⓐ



⬇いつでもどこでも手軽にドレミしてしまえる、手帳サイズの携帯キーボード「ペパトーン」。カードといってもいいぐらいの薄さだけど、シャープやフラットの音だってちゃんとでる。1,980円Ⓐ





⬆スケジュール表やアドレス欄もついた実用的なメモ帳にもメロディーが付いた。メモを開くと光センサーが反応してメロディーが流れる。一曲が終わるまでは止まらないから、授業中には開かないほうがいいね。1,300円Ⓒ

⬇この「メロディー・カップ」があれば、幼稚園でアイドルになれることまちがいなし。カップを持ち上げるとメロディーのスイッチが入り、置けば止まる。機械部分をとりはずさずに洗える。素材はABS樹脂。香港製Ⓑ



⬇貯金するのが楽しくなる「メロディー貯金箱」。コインを入れるとスイッチが入り、メロディーが流れる。500円玉は貯金しないでログインを買って、おつりの20円で、2回メロディーを聞くのが正しい使用法だと、当編集部は推薦する。1,800円Ⓐ





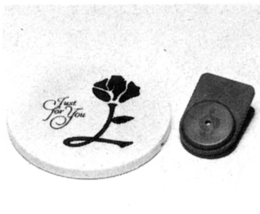
⬆クリスマスやバースデーパーティーには、キャンドルと音楽がつきもの。火をつけると『ジングルベル』や『ハッピーバースデー』の曲が流れる「ミュージックキャンドル」があれば一石二鳥だ。8,000円Ⓒ



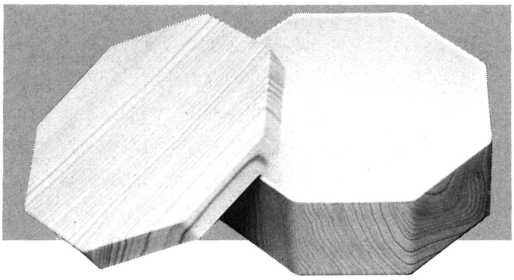
⬆バースデーケーキにろうそく、はあたりまえ。ケーキの上にはメロディーを飾るのが新しい。ケーキにさして、上のつまみを引くと、『ハッピーバースデー』の曲が流れ出す。ステキなパーティーが楽しめそうだ。600円Ⓐ

➡見たところ何の変哲もない、どこにでもあるキャラクターバッジ。でも、横についた小さなつまみをちょっと動かすと、楽しいメロディーが流れ出す。たくさん集めて大合唱……というのは、おススメできません。600円Ⓐ

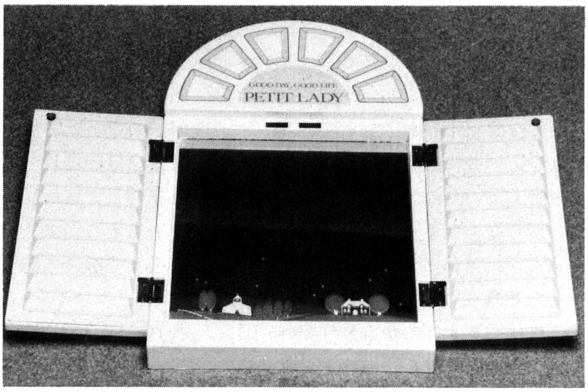




⬅(左)上に乗せたグラスを持ち上げるとスイッチが入り置くと切れる「メロディーコースター」1,200円。(右)つまんで口を開くとメロディーが流れ出す「メロディークリップ」。800円Ⓐ



⬆日本情緒あふれる漆器にもメロディーが組み込まれてしまった。ふたを開けると光センサーが反応してスイッチが入る。ここで流れるメロディーが琴の調べでないのは残念だけど、それは将来のお楽しみかな？ 2,000円Ⓓ



⬆扉を開くとメロディーが流れるメルヘンの世界。心ひそかに少女趣味をきわめたいと思っているキミにピッタリの「メロディーミラー」。鏡をのぞくのが恐ろしいキミは、しょげずに、力強く生きていってほしい。3,800円Ⓓ





⬅新1年生の一番の楽しみは、新しい机。「おしゃべりデスク Comby」は、音声合成LSI内蔵で、ライトの調整の仕方や、明日の準備のアドバイスをしてくれる。コラッ、おにいちゃん。とっちゃダメよ。53,800〜79,800円Ⓔ

問い合わせ先 Ⓐ(株)エス・イー・シー ☎03-230-4388 Ⓑ国際ピーアール(株) ☎03-501-7571 Ⓒ(株)ホルス ☎0722-62-3733 Ⓓ中常漆工芸(株) ☎07348-2-2568 Ⓔ小泉産業(株) 家具事業部 ☎0720-74-0222

安田均のアメリカ・ゲーム事情

アドベンチャーは解けてなんぼ、や

その昔、ひどい経験をした覚えがある。読みたくてたまらなかったけれども絶版になっていたアガサ・クリスティのミステリ『そして誰もいなくなった』を、ある古本屋で見つけた。買ってわくわくして家に帰り、ページを開くと、そこにでっかく〝犯人は——である〟と書いてあるではないか。しばし、呆然、まったく、こんなことをする奴はしめ殺してやりたい気になったものだ。

ところで、ミステリとアドベンチャーゲームが似ているというのは、以前から指摘されているけれども、アドベンチャーゲームでこういうことをしたらどうなるだろうか？

いや、べつに画面の最初に犯人の名前を書くというのではなく、部分部分でわからなくなると、自動的に答えが出るようなプログラムになっていたりしたらである。

これは案外うけるかもしれない。おそらく普通の人なら、あのアドベンチャーの〝謎〟ってやつに、いやというほど辛い思いをしているはずだから。

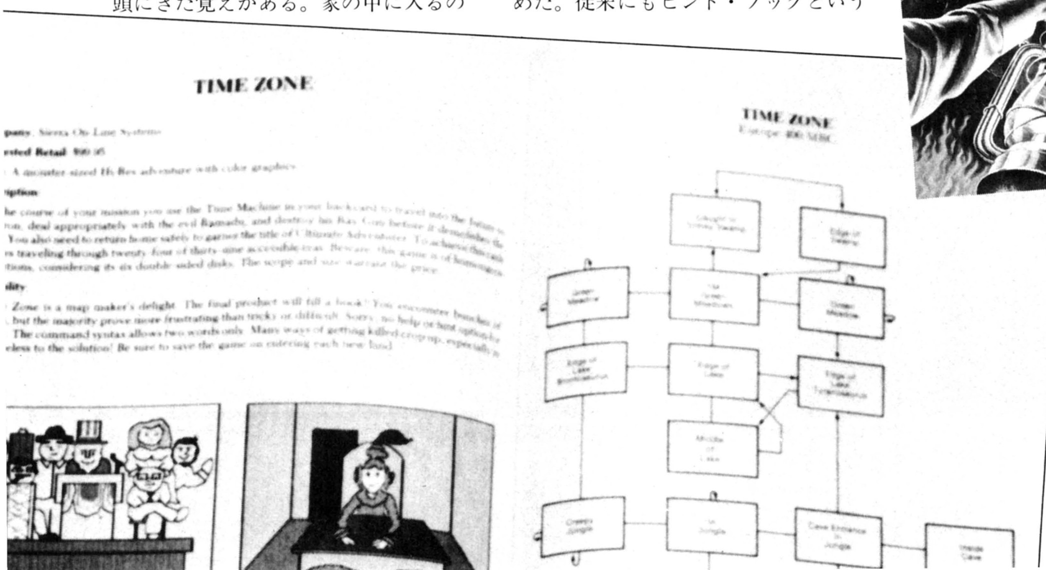
個人的な話になるけれども(今回はこれが多いみたい)、最初人から借りた『Mystery House』をやって、はじめの〝 Go Door〟なるコマンドがわからず、頭にきた覚えがある。家の中に入るのに、どうして〝Enter (the) House〟でなく、〝Go Dooor〟でなくちゃならないのだろう！ その上 〝Go to (the) Door〟と入力してもダメなのである。こんなものやっとられるか、ちゃんとした国語(英語)を使え、と思って、以後は遙かにエキサイティングな『ウィザードリィ』、『ウルティマ』の世界に熱中してしまった。

だいたい考えてみれば、〝謎〟を商品化しておいて、その解法をつけていない(ヒントすら)という発想自体がおかしいといってもよい。推理小説でもパズルでも、目的は謎ときにあるのだが、当然おしまいには解法が記されている。解法のない懸賞付きミステリなんてのも近頃は登場したけれども、これだって応募して当たればなにがしかの賞金がもらえる。アドベンチャーゲームで最後まで解いて何かがもらえるなんてのは、『マスカレード』(フェニックス社)をはじめまだほんのいくつかしか思い当たらない。これでは、一般的には不親切とそしられても仕方がないのではなかろうか。

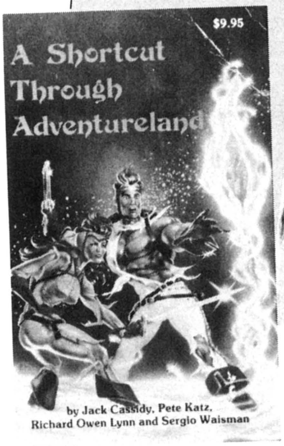
こんな状況は、わが国に限らず、海の向こうでも同じだったらしい。今年に入ってから、この種のアドベンチャーゲームの解法集がたて続けに出はじめた。従来にもヒント・ブックという形で、おだやかに解き方を示唆したものはあったけれども、今回のはそんなおとなしいものじゃない。〝裏本〟〝裏ビデオ〟も顔負けの、なんでも全部のっちゃってるという代物。

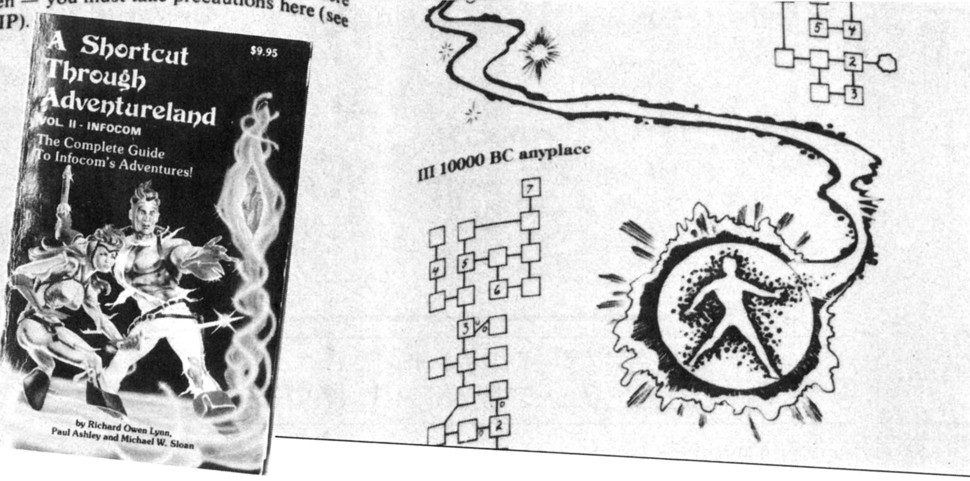
まず最も大物はアレイ社(Arrays, Inc.)というところから出たThe Book of Adventure Games ($19.95、日本で購入すると8,000〜8,500円)、大判の340ページの中に、あるわ、あるわ、シェラ・オンライン社のハイレゾ・シリーズ、ペンギン、シリウス社などグラフィック・アドベンチャーはもちろん、インフォコム社の全テキスト・アドベンチャー、果ては『ウィザードリィ』やら『ウルティマ』などロールプレイングゲームの一部まで含まれているという、何でもありの大力作だ。その数じつに77種類。聞いたことのないようなのまで載っていて、ぼく自身やったことのあるのを数えてみたら40数種類しかなかったので、これはちょっとしたショックだった。





⬆『ザ・ブック・オブ・アドベンチャーゲームス』の表紙。この本の成功(?)によって同種の本がやたら出そうだし、パートIIも出るという。⬅こちらはその中身。これは『タイムゾーン』の一部です。





⬆こちらは『近道アドベンチャー』の１、２の表紙と、やはり『タイムゾーン』の一部を出してみました。この種の本はアップルを置いてあるパソコンショップなどに問い合わせて手に入れてくださいな(編集部)。

全体は二部にわかれていて、第一部はマップ篇。好悪のわかれるマップ作成の手間を一挙に省いてしまえるという利点がある(考えようによっては、魅力を消してしまう——特に、謎の要素のうすいロールプレイングには、これがいえる)。ただ、マップ段階では単に位置・方角くらいしかわからない。目玉は何といっても〝解法〞の載っている第二部だろう。ここでは、ほとんどの作品にマップに対応して鍵となる場所に番号がふってあり、それを順に読んでいくとインチキなしに最後までゲームがやれる仕組みになっている。

ひどい！　あまんまりだ！　と、怒るのはおそらくゲームソフトを作った会社と、ゲームを最後まで(苦労して)解いた人くらいだろう。けれども考えてみれば、そうした怒りが果たして筋道だっているのかどうか。〝商品〞としての欠陥性という点から考えたぼくの論旨はすでに述べたとおりだが、こうした本を利用する側の切実な状態を考えたら、あって当然という気がする。だって、そうでしょう。万という単位の金をつぎこんで買ったソフトが、単に運が悪かったり、作成者側の気まぐれで最後までできず、アドベンチャーゲームそのものがプレイヤーに見すてられてしまうなんてのは、悲しむべきことだと思うからだ(現にそうした事実も多い)。

もちろん、こうした本の出来そのものは問題になってくるだろう。答えを載せるにしても、うまく書かれていないと、ついつい他のゲームの解法に目が行き、最初から全部わかってしまって味気ない思いをする（買う気が起こらない）ということにもなる。その点The Book of Adventure Games はよくできていて、じっさいにやってみないと、読むだけではどこがおもしろいのか、さっぱりわからないように書かれている。

著者はキム・シュエットという人。当然かも知れないが、かなりアドベンチャーゲームをやりこんでいて、今回掲載のゲームも二通りの解法をできるだけ試みたと述べている。それだけに〝穴さがし〞もおもしろい。以前にも書いた『クエスト』などは、こちらと解き方が若干ちがっていて、こうした面をマニアの人は調べるのも一興だろう。それにしても、量で圧倒されるのは、やはり『タイム・ゾーン』。ここでも、他のゲームの５倍以上のページを確実に占めていて〝並のアドベンチャーが10本は詰まっている〞という謳い文句も、あながち誇大とはいえないようだ(もちろん、完全な解法が載っています)。

出版元のArrays, Inc. というのは聞きなれない名だが、どうも造本に見覚えがあると思っていたら、アップルのソフトウェア批評書として定評のある『ザ・ブック』The Book of Apple Software(年刊)を出している所と同じだった。信用できる本として、悩めるアドベンチャー・ゲーマーにはお薦めしよう。

一方、そんな総花的なのはいらない、もっと個別に詳しいガイドの載っている本が欲しいという人には、データモースト社の『近道アドベンチャー』シリーズがぴったりだ(A Shortcut through Adventure Land Vo.1、Vo.2 各＄9.95)。データモーストといえば『アズテック』や『パイルストード』などブキミ・ソフトの傑作で名高いが、コンピュータ・ブック関係にも進出していて、他にもアップル・ゲームのサンプルを38種収録したGames Apples Play ($14.95) などいろいろ出版している。

この『近道アドベンチャー』は、第１巻がおもにシェラ・オンライン社のグラフィック・アドベンチャー、第２巻はインフォコム社のテキスト・アドベンチャーばかりを扱っている。判型は小さいけれども、対象作品をしぼっただけあって、それぞれについての説明は詳しい。たとえば、『The Book of —』ではマップの主要な個所だけを説明してあったくらいだが、こちらは場所それぞれに番号をふってどうすればよいかが書いてある。わかりやすい解法だけを求めるなら、この本の方が適しているかもしれない。

いずれにせよ、〝謎のむずかしさ〞にかなりの部分よりかかっていたアドベンチャーゲームが、ここにきてひとつの曲がり角にさしかかったのは確かだと思う。『The Book of —』にしても『近道アドベンチャー』にしても、それらを明確に表わした産物だと思うのだが、いかがなものだろうか。

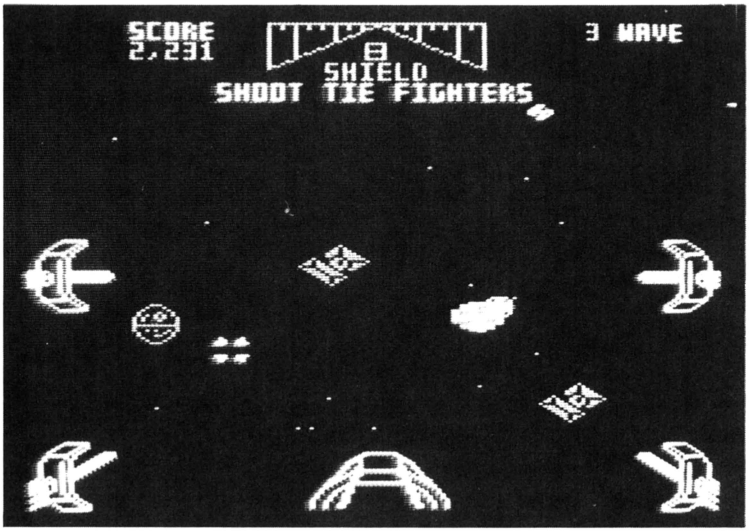
なお、日本版アドベンチャーゲームの解法編というのが、MIA で企画進行されているとのことです。期待しましょう。

海外 ガベージ Garbage Collection コレクション

今月のガベージコレクション。まず最初はアタリの〝スターウォーズゲーム〟のパソコン版の話題。その他いろいろなニュースをどうぞ。

ほぼ完璧移植のホンモノさ満点 カートリッジ版STAR WARS

LOGIN 9月号のガベージコレクションで、映画〝STAR WARS〟の監督などで知られるGeorge Lucasが、ビデオゲームを制作しているという話をした。最近の情報によると、彼は、〝ジェダイの復讐〟や〝スタートレック〟の制作に参加した映画用コンピュータ・グラフィックス担当のスタッフを集めて、〝新しくて、他と違うゲーム〟を作っているという。



その、まったく新しいと言われるコンピュータゲームについては、近々このページで取り上げたいと思うが、それにさきがけて、ゲームセンターで人気の〝STAR WARS〟ゲームのカートリッジ版が発売されたので、紹介しよう。

アメリカのPARKER BROTHERSという会社が、ATARIのアーケードゲーム〝STAR WARS〟をカートリッジに移植したのだ。

写真は、当編集部のATARI800ホームコンピュータとソニーのカラーモニターを使って撮影した、正真正銘の、カートリッジ版〝STAR WARS〟の画面だ。シナリオも、TIE-FIGHTERとの戦闘、LASER TOWERの攻撃、そしてEQUATORIAL TRENCHへの侵入と、アーケードゲームと同じ。テーマ音楽

貸しビデオの新手商売登場

アメリカはペンシルバニア州に、新手のビデオ・レンタル・ショップが登場して、またまた、ハリウッドの映画会社を混乱させている。

それは、ビデオ・レンタル・ルームと呼ばれるシステムで、ビデオカセットを貸し出すのではなく、レンタルショップに用意された小さな部屋で上映するというものだ。

アメリカの法律によると、個人が映画のビデオカセットを購入した場合、公共の場でそれを上映することはできないが、他人に売ったり貸したりするのは自由、と決められている。いわゆるレンタル・ビデオは、不特定多数の人間に貸し出すことが、公共の上映に匹敵するのではないか、ということや、なによりも、コピーされてしまうことが大きな問題とされているのだ。

レンタル・ルームの場合、コピーされる心配はないが、部屋のシステムに問題があると言われている。あるレンタル・ルームは、一般のレンタル・ショップに設けられたもの。借りたカセットは、うちに持ち帰ってもいいし、ビデオシステムが設置されたレンタル・ルームで視ることもできるというシステムだ。

ここで公共の上映が行なわれるかどうかは、お客さん次第。店側には責任はないョ、という態度だが、そこが大変に微妙なのだ。

もうひとつのシステムは、客が視たいビデオを指定すると、店員が中央制御のビデオシステムに、そのカセットをセットする。客がレンタル・ルームに入ると、そこのモニターに映画が上映されるというものだ。

こうなると、もう映画館に近い。こういうシステムをとる限り、たとえ客が家族や友だち同士の、〝公共の人々〟でないにしても、ハリウッドの映画会社は、劇場としての映画上映権料金を請求してくる。レンタル・ルームか劇場か、論争は継続中だ。

ビデオレンタルにおける法律的問題は、たいへんに複雑で難しい。ある法律学者は、このレンタル・ルームに関する問題は、法律科の学生に出す宿題に最適であると、皮肉を言っていた。

(The New York Times)

開いたらアキマヘン

1983年、アメリカはテキサス州に、総工費1200万ドル(約30億円)もの巨費を投じた、最新鋭の電子錠システムを備えた刑務所が完成した。ところが、ちょっとした本質的な問題がシステムにあるということで、今だに、その設備は使用されていない。

電子錠システムは、牢屋の扉の開閉を集中管理するというもの。それが、火災事には、安全のために、すべて自動的に開いてしまうのだ。刑務所にとって、その機能は適当でない、というわけだ。

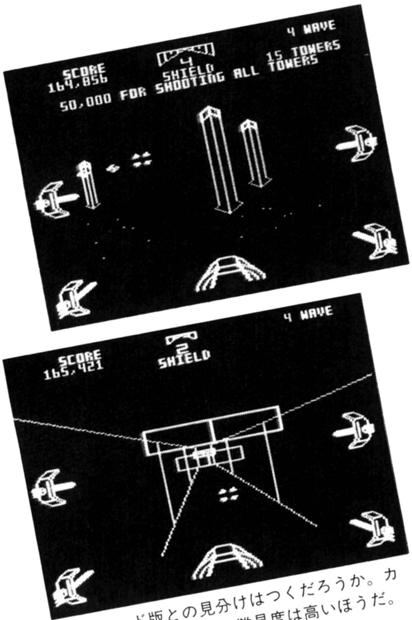
このシステムの改良には、さらに430万ドル(約10億円)かかるとのこと。

(The New York Times)

映画館にもビデオ革命

ビデオ画像を35㎜フィルムと同等の画質

も流れて、気分は最高なのだ。
ただ、パソコンソフトの限界だろうか、スピード感に欠けること（それでも並のパソコン３Ｄゲームとは、比べものにならないくらい速い）や、ベンの〝May the Force be with you〞という声が聞こえないなどの不満は残る。
いやいや贅沢は言うまい。これでも十分「モノスゲー！」のだから。



アーケード版との見分けはつくだろうか。カートリッジとはいえ、難易度は高いほうだ。

協力・アタリクラブ

STAR WARS The Arcade Game TM
(for ATARI 400, 800)
Parker Brothers, P.O.BOX 1012, Beverly, MA 01915. ATTN:Consumer Response Department.

ULTIMAの母のもとで新ゲームを制作しているのは、WIZARDRYの父だった！

先月号のガベージコレクション・スペシャルで、ウィザードリィのサーテック社と、ウルティマのオリジン社が接近しつつあることを、お知らせした。
「ウィザードリィとウルティマの合体版の制作が進行している」こんな噂が日本に流れたことがある。その真偽を探ってみたのだが、サーテック社のマーケッティング担当取締役、ロバート・サーロテック氏も、オリジン社社長で、ウルティマのプログラマーでもある、ロード・ブリティッシュ氏も、「面白いプロジェクトだ」と、大いに興味は示したものの、現在、そのような話はない、と否定した。
しかし、オリジン社内では、アンディー・ウッドヘッド氏と、スティーブ・ジャクソン氏が共同で、新しいロールプレイングゲームを制作していたのだ。
ウッドヘッド氏は、ウィザードリィの原作者。コーネル大学在学中に制作した〝ダンジョンズ＆ドラゴンズ〞のコンピュータ版を、同じ大学に在学していたロバート・サーロテックと組んで商品化したのが、ウィザードリィなのだ。
かたや、ジャクソン氏は、ボードゲーム〝OGER〞の作者。〝OGER〞とは、キース・ローマ作〝最後の指令〞（サンリオ〝ベスト・SF I〞 安田均訳）を元に作られた、シミュレーション的要素が強いロールプレイングゲーム。
このふたりが、ロード・ブリティッシュ氏のオリジン社で制作しているものといえば、もうおわかりだろう、コンピュータ版〝OGER〞だ。
ウィザードリィ・ウルティマ合体版の噂は、もしかしたらOGERのことだったのかも知れない。しかし、ロバード・サーロテック氏とロード・ブリティッシュ氏に、「いっしょに何かやらないのか」と聞いたときに示した反応には、かなりの手ごたえがあった。もしかしたら、もしかするかもネ。

で、劇場用の映画スクリーンに映し出すというシステムを備えた映画館が、アメリカ、シカゴの郊外にオープンした。
これは、シカゴに本社を置く映画館チェーン、The Essaness Theatres Corporationが、General Electric社と松下電器とのジョイントベンチャーで、100万ドル（約２億５千万円）の予算で開発中のシステム。このたびオープンしたものは、その試作品ということだ。
なんでまた、映画館でビデオを上映するのかと言うと、The Essaness Theatresは、人工衛星を使った、全国の映画館に向けた映画や放送や、ロックコンサートの、劇場向け中継放送を考えているのだ。
これが成功したら、映画館は大きく変わること、まちがいなし。

お釈迦様もTVに夢中!?

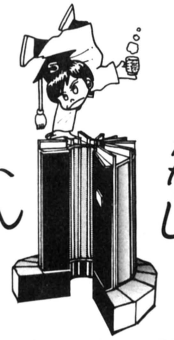
今、インドではテレビブーム。アメリカのスペースシャトルが軌道に乗せた放送衛星〝Insat1-B〞のお陰で、首都ニューデリー以外のインド各地でも、テレビ放送が受信できるようになったためだ。
インド国内では、約4000万台のテレビが普及しているが、その多くはコミュニティ・セット、つまり、町の人々が共同で所有しているテレビだ。放送局は、９月の初めに首都圏に開設されたものを含めて２つ。メインはなんといっても、全国ネットの国営放送〝Doordarshan〞だ。
ところが、この国営放送。インドの国民には、まったく人気がないばかりか、信用もない。国民はDoordarshanを、「見かけだおしで、愛想がなく、やる気がなくてクダラナイ」と、まるでどこかの国の国営鉄道なみに酷評している。
また、ニュースなどの報道番組は、インド政府の宣伝色が強く、一般の国民は、あまり信用を置いていない。パキスタンとの国境近くに住む人々は、Doordarshanと、パキスタンのテレビと、BBC（英国放送）のラジオの、３つのニュースをたして、３で割った情報を信じるのだそうだ。
インドで最も人気のある番組は、国営放送制作のメロドラマではなく、なんとあの、TVシリーズの〝スタートレック〞（もちろん再放送）とのこと。

(The New York Times)

さらばオバちゃんバイク

コンピュータ・ネットワークを使って、自宅に居ながらにして買物ができる、〝電子の商店街・Comp-U-Mall〞が、アメリカ、コネチカット州のスタンフォードにオープンした。
Comp-U-Card International 社が始めたこのシステムは、Dow Jones database、 The Source、Compuserveの、３つの大手ネットワークを通して、キャンディーから家具まで、数多くの有名ブランドの、６万種類を超える商品が買えるというもの。もちろん、各商品の説明は詳しく行なわれる。
来年には、乗用車も商品リストに加わるそうだ。まずは、ご開店（？）おめでとうございます。

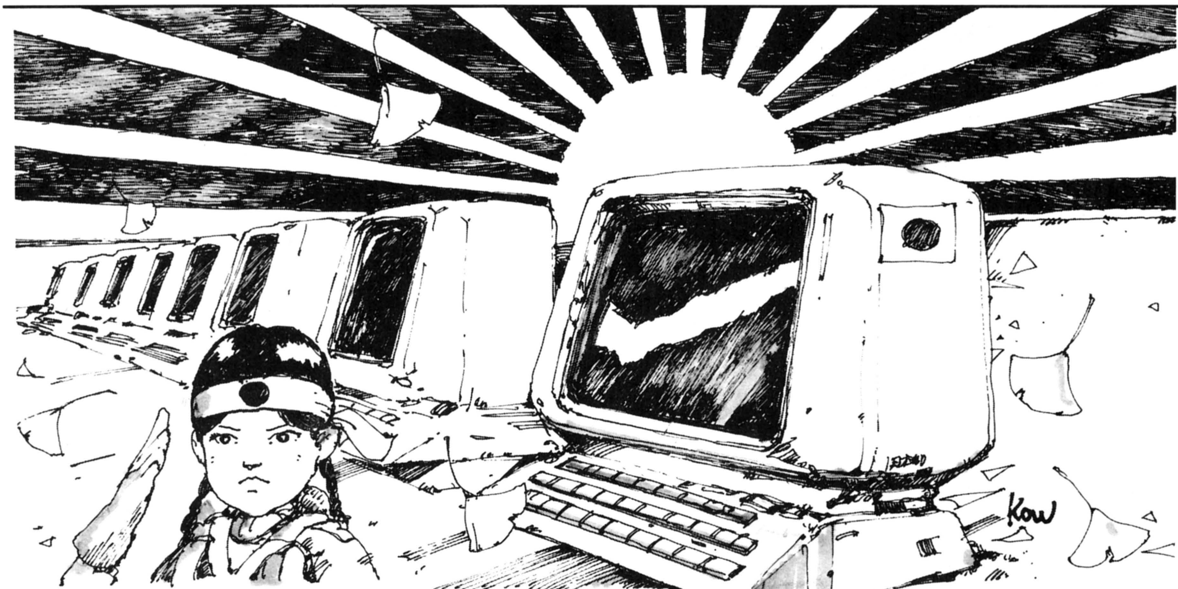
(UPI)



おもしろ おかし はかなし 恋しの
電脳科学講座

連載第13回　文／鹿野司（サイエンス・ライター）

日本の日本による日本のためのコンピュータとは





TRONと言ってもトレース・オンのことではないのだよ!

どーもコンピュータというのは洋物ばっかし、という気がする。気がするどころか、ほんとにそうなんだよね。

なに言っとりゃーすね、日本製のコンピュータなんて、NECだろうが富士通だろうがシャープだろうが、そこらにごろごろごろごろしとるがね。と反論する方は多いだろうけど、例えばそれら日本製といわれるコンピュータのCPUは一体何を使っておるか知っとるかね、あーん。Z80とか6809とか8086とか68000、どれをとってもザイログとかインテルとかモトローラといったアメリカで作られたものではないか。

それから、BASICとかOSはどうかな。マイクロソフトのBASICとか、CP／M、MS-DOS、UNIX、いずれをとってもアメリカのものではないか。こんなことで、本当に日本製のものといえるのかね。

ワタシは国スイ主義者であるからして、女の子も黒い目黒髪のかーいーこがいい。金パツ碧ガンでかいムネの女の子も、始めはいいけどすぐにあきちゃう。

コンピュータだって全く同じで、今はアメリカ製のものをしょうがないから使っているけど、本当なら純国産のものの方が良いにきまっている。

ただしだ。これには重要な条件がある。つまり日本人が使うことを考えて作られたコンピュータでなければならないということだ。

今のコンピュータは実質的に洋物だから、日本人が使うには不便きわまりない。だいたい理想的パソコンに近いといわれるマッキントッシュだって、日本人の理想にはほど遠いのだ。なにしろ、あんな低リゾリューションじゃ漢字も満足に扱えないからね。

マックは理想的コンピュータかも知れないけれど、それはあくまでアメリカ人にとっての理想なのだ。アメリカ人には、漢字を扱う必要なんてないから、そんな性質を持たせるわけがない。

それと同じことがCPUやOSにもいえるわけだ。例えば今注目のUNIXはキャラクターを7ビットで表現している。これはアルファベットなら良いかも知れないけど、漢字を扱うのはとうてい無理な話だ。もちろん、UNIXが乗っているマシンはパワーがあるから、なんとかやりくりして漢字も使えるけど、そのためのソフト開発の難しさとかコストの上昇は避けられないわけ。やっぱり、日本人には日本人のためのコンピュータが必要なのだ。

実をいうと、こういう望みにぴったりくる、TRONプロジェクトというのがある。これは東大の助手でコンピュータ・アーキテクトの坂村健さんが
＊注1

●注1
この人は、コンピュータの最前線にくわしい上にSFファン。科学朝日に2年近く連載された『SFと未来コンピュータ』が近く冬樹社より出版の予定だそうだ。既刊の『コンピュータとどうつきあうか』『快適生活の技術』(光文社)もなかなかおもしろい。

●注2
TRONの目標は32ビット・コンピュータの標準的アーキテクチャの実現だ。特にOS部は、TRONチップ核という共通部分の上に、機械組み込み用リアルタイム・マルチタスクOSのI-TRON、大規模機器制御やビジネスに適したB-TRON、そしてその上に家庭用のH-TRONが考えられている。H-TRONの利用者は、銀行のキャッシュ・ディスペンサーを使えない人でも使える、というもので、今のインチキホームコンピュータとは、全く別の概念だ。

旗頭になって進められているプロジェクトだ。

このプロジェクトの目標は、コンピュータを自動車並に使い易いものにしようということだ。

自動車というのは、メーカーによって運転の仕方が違うということがない。アクセルだろうがブレーキだろうが、だいたいどこらへんにあって、どう動かせばいいかということはきまっている。ところがコンピュータにはそれがない。スイッチの位置や入れかたから、リストの表示を途中で止める方法など、メーカーが違えば共通点をさがす方が難しいほどだ。

どうしてこんなことになってしまったかというと、コンピュータにはマン・マシン・インターフェースを踏まえた設計の思想というものがなかったからだという。

そのあらわれは、コンピュータの外形だけでなく、同一メーカーの同一機種の中でさえ、アプリケーション・ソフトの互換性がないということにも見ることができるわけだ。最近は、リサとかマックの影響もあって、さかんに統合化ソフトウェアなんていうのが売られているけれど、結局は付け焼き刃で使いものにならないものがほとんどだ。しかも、統合化といっても、同一ソフトメーカーのソフトしか統合されていないのではどうしようもない。

TRONの第一目標は、それらの不統一を無くすため、コンピュータを外側(使う側)から設計しようというものだ。

TRONには様々なレベルがあるけれど、まずパソコンクラス[*注2]にあたる、B-TRONから説明しよう。

TRONは外側から作るといったが、



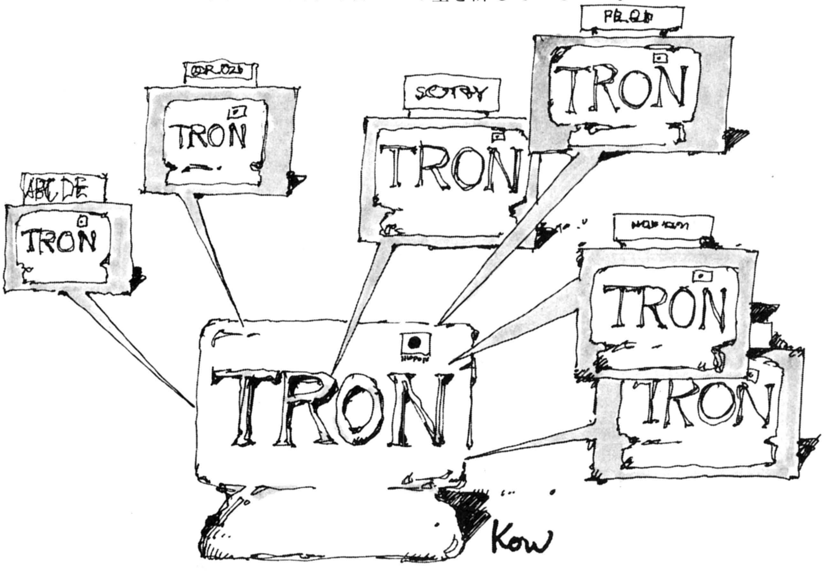
その使う人間はあくまで日本人だ。そのため、キーボードの配列も従来のものとは全く違う、日本語入力を効率良く行なえるTRONキーボードを用意している。

また、B-TRONと呼ばれるOSには、TAD(トロン・アプリケーション・データバス)という概念があって、これを通せばすべてのソフトにデータの互換性を持たせることができる。

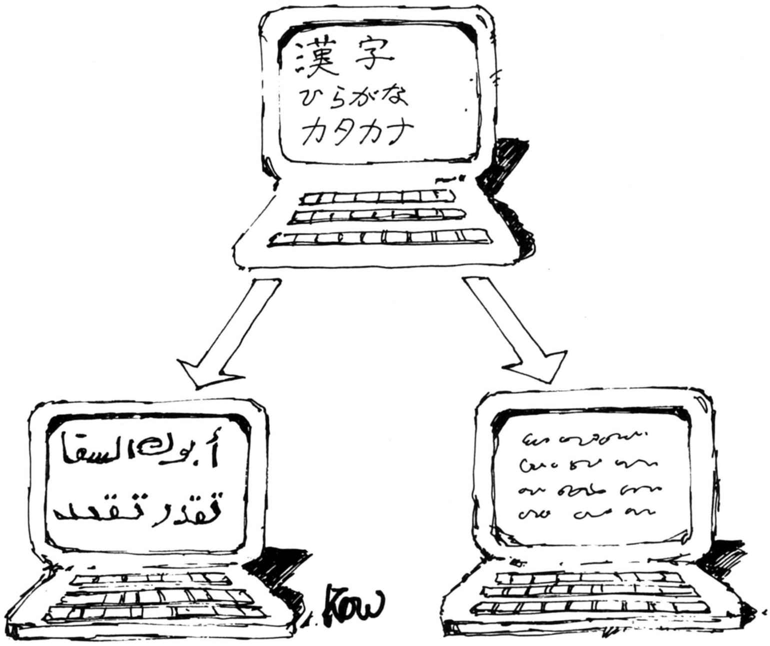
さらに、日本語入力が基本だから、B-TRONにはかな漢字変換と漢字辞書が標準で付いているのだ。もちろんディスプレイはビットマップイメージベース(UNIXは10年前に開発された古いOSだけあって、キャラクタベースなのよ)であるし、今考えられる最高の性能を持たせてある。いや、今、というよりも、近未来に実現されるだろうハードで初めて可能になる仕様も含んでいるのだ。

これは、TRONが32ビットMPUの実質標準のOSをねらったもののためで、これが実現される3年後に最高の性能を引き出せるようにするためだ。もちろん、現在TRONを理想的に実行できる32ビットMPU(TRONチップ)の開発も進められている。

TRON思想のおもしろいところは、こうして標準化されたものが、あくまでコンピュータの外側しかきめていないことだ。つまり、自動車でいえば操縦法は同じでも、メーカーによって馬力があるとか燃費がいいというような差があるように、TRONもそのレベルの差を許しているのだ。



●注3
TRONは異機種プロセッサに適用できるOSだが、共通化のために仮想マシンを置くというようなことはせず、一種類のチップごとに最適化して作られる。割り込み速度最高を出したのも、68や86用にチューニングしたもの。



従って、メーカー同士がしのぎをけずれば、より優れたTRONになるわけだ。ハードから何から全く同じで変更の余地がない〝標準〟とはひと味も二味も違うというわけ。

もっとすごいのは、TRONが従来の16ビット・マイクロ・プロセッサとの互換性を全く考えていないことだ。これは、今までの常識からするとかなり驚くべきことだけれど、はたして今までの常識というのは正しかったのだろうか。

例えば、我が社の機材で動くソフトは何千本もある、というのがひとつの宣伝文句になっているが、これは必ずしもソフトの質の高いことを意味していない。何千本のソフトの多くは、古い時代に作られたハシにも棒にもかからないような代物だろうし、実際に使いものになるのは1割にも満たないのではないだろうか。

それに、16ビットから32ビットへの飛躍は、質的な変化といっていいわけで、それだけ違ったものを互換性というカビのはえた迷信のようなもので規定するわけにはいかない。古い、性能のおとるソフトと互換性を持たせるために、新しいものの性能を落とすよりは、過去をきれいに捨てさって圧倒的に良いものを作った方が標準として残るにきまっている、というわけだ。

現在、TRONは機器組み込み用マイクロプロセッサのI-TRONが完成しており、NECが商品化を発表している。

また、TRONの核部分は68000や8086などですでに動いていて、マルチプロセスや、通信に重要な割り込み速度[*注3]が、世界最高だという。すでにアメリカではかなり評判になっていて、「エレクトロニクス」誌ではUNIXを超えうる唯一のOSと評価されているそうだ。この速度はTRONチップ上では、さらに100倍になるという。

I-TRONというのは、TRONを基礎とするインテリジェント・オブジェクト構想のための第一ステップだ。これは、我々のまわりにある、家具や道具にすべてCPUを組み込んで、知性を持たせるという壮大なものだ。

ところで、スターやリサ、マックを作り、スモール・トークを開発したあのアラン・ケイは、自分の考える究極のコンピュータであるダイナブックが'80年代に日本から供給されるだろう、と予言している。

このTRONプロジェクトは、まさにその予言にこたえるものなのだ。

あくまで日本人のためのコンピュータを志向したものであるが、これは外国人に役に立たないかというと、そんなことはない。

たとえば、高精彩のビット・マップ・ディスプレイは、写真並のリアリティを持った映像を表示できるし、漢字用辞書はパターン認識や、翻訳用辞書として使用できる。また、日本語処理のノウハウが、中国や東南アジア・アラビアなどの言語も取り扱えるわけですな。

つまり、日本人のために作られたコンピュータは、世界中で役に立つコンピュータとなり得るわけだ。

この理想的パソコンの標準OSであるB-TRONも、早ければこの春から各社が発表を始めるそうだ。

うううむ。期待できるなあ。坂村さん、ガンバって良きものを作ってくださいよ。

DATALOG

1985年もDATA LOGはゲンキなのだ。ますます知ってて得する情報、知らないと馬鹿にされる話題を重点的にお届けする所存だ。応援してくれ!! さて、今月のチューモクネタは、コイン・オプ化マシン、テレコントロールシステム、IBMの新パソコンJX、そして増ページで登場のBOOKSコーナー、定例のウルトラBOXは、デジタル・ミュージシャン戸田誠司とにぎやかだ。マイケル氏ものってるぞ。

NEW PRODUCTS

1985年もどーか、コインとご懇意になりたい

来るべき公衆ワープロの時代に備えよう

さあ、1985年もはりきって、明るく元気に新製品の紹介をしましょー! 新年早々のニュープロダクツでございます。とかなんとか、12月8日発売の本誌上で「シンネン」などと言うのは、大変にわざとらしーのですが、これも世の常でございます。固いこと言わずに、ま、ひとつ、パァ〜ッと派手目にまいりましょう。

さて、新年の冒頭を飾る、お目出たき新製品は、普通の電気製品をコイン・オプ化してしまう魔法の箱。三益企画株式会社の〝コインマシンSシリーズ〟だ(ちょっと地味でしたかね)。

コイン・オプとは、ゲームセンターのゲームマシンや公衆電話みたいに、コインを入れると動くマシンのこと。世知辛いものの代表みたいなやつですが、考えてみると、私たちは、このコイン・オプさんに、毎日お世話になっているんですよね。



伝統的なところでは、公衆電話をはじめ、ホテルのテレビ、ジュークボックス、ビデオゲーム、バス……はちょっと違うかな。とにかく、この世はコイン・オプであふれている。

コインマシンSシリーズは、コインを入れると一定時間電源が入る〝コインタイマーMS-I〟、コイン投入で電気が流れる〝コインスイッチャーSS-I〟、コピーマシン専用の〝コインベンダーKS-I〟の3種類。まあ、だいたいの電気製品に対応できるようになっている。

では、今後何をコイン・オプ化していくのか。それは、たとえばワープロ。図書館などに、コイン・オプのワープロが置いてあれば、さぞ便利だと思うんですがね。あとは電子タイプライターにパソコンなどなど、アイデア次第。

コイン・オプという方法をとれば、導入の経費も戻ってくる。使う方も、コインさえあれば気軽に使用できる。設置する側も、料金徴収係がいらないので、人件費がかからないわけ。

新春から生臭い話になってしまいましたが、世の便利を、いち早く生々しくお伝えするのが、このページであります。1985年もヨロシクお願いしまーす。



⬅⬆コピーマシン、ワープロ、電子タイプライターなどをコイン・オプ化する三益企画株式会社の〝コインマシンSシリーズ〟。用途にあわせて、コインタイマーMS-I、コインスイッチャーSS-I、コインベンダーKS-Iの3種類がある。それぞれ、10円玉から500円玉まで使えるように調整が可能(KS-Iは10円玉から100円玉まで)。コイン収容量は約300枚。こんなデータは、使う側になるみなさんには、あまり関係がないですね。上の写真は、ワープロにコインマシンをセットしたところ。図書館にこんなシステムが並ぶのを、期待したいなあ。

㊞三益企画(株)☎03-245-1891

電動カーソルがプログラムリストの上を走る

インプット作業の肩こりともおさらばだ

ひたすら雑誌からインプットしている㊔のキミ、もうどれくらいインプットした？　雑誌からのインプット、ホントに疲れるんだよね。同じ行を何度も入力していたり、行をとばして次へいっちゃったり……。

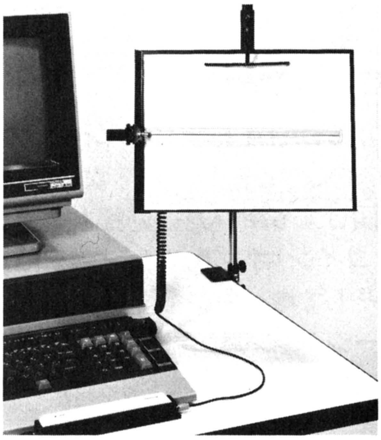
そこで、入力作業の能率アップとオペレーターの疲労軽減のために東京鋼鐵工業より〝モーターカーソルデータスタンド〟なるものが発売された。

この製品、商品名のとおり、プログラムリストやワープロの原稿を見やすい所に止めておくスタンドとカーソルにモーターが合体した便利グッズ。つまり、カーソルがモーターで上へ下へスイスイと移動するってわけだ。スタンドは、プログラマーの見やすい高さに、また、原稿台の傾斜角度も自在にセットが可能。また、カーソルは透明樹脂製で凸レンズ状になっているのはもちろんのこと、カーソルの中央にはブルーのラインが入っているので、行読み取りが非常にラクになる。マシン語をダンプリストから入力したり、ひたすら数字ばかり続いて読み違いしやすいデータ文の入力時には、すばらしい威力を発揮することだろう。

原稿は、ペラペラの紙一枚から厚さ10ミリ位まではさむことができるので、本誌のリストログなんかの入力もバッチリできる。またモーターカーソルは、ACアダプターによりDC３Ｖで動作するようになっており、モーターへの電源コードはカールコードになっているので、長い時間使っていても、コードがもつれて見苦しくなることもない。本体は、テーブルの縁などに取り付けできるので、コタツにはいりながらだってＯＫなのだ。

これさえあれば、どんな長編プログラムだって大丈夫だぜ。

㊝東京鋼鐵工業(株)　☎03-919-1141





⬆軽いキータッチで操作できる電動カーソル〝モーターカーソルデータスタンド〟。プログラムリストやワープロ原稿を目の位置に合わせて見やすいところにセットすることで、入力作業時の目の疲れや肩こり、またそれらに伴なう読み違い等の入力ミスを追放。凸レンズ状のカーソルは文字を大きく見せてくれるので、作業効率もアップ。Ａ４判用とＢ４判用の２サイズが用意されており、値段はA4判用は28,000円、B4判用は32,000円なり。

テクニクスのPCMデジタルドラム登場

独自のリズムパターンをプログラム可能!!

ギターやキーボードなど、楽器を演奏したことのある人なら経験ズミのことだろうが、ひとりで練習しているといつの間にかテンポがムチャクチャになってしまうなんてことがある。メトロノームなんかを使ってもいーのだが、今ひとつ いただけない感じだ。

そこでエレクトロニクス時代のキミにおススメしたいのが、音源にナマのドラムやパーカッションの音をデジタル録音したデジタルリズム楽器〝テクニクスPCMデジタルドラムパーカッションSY-DP50〟だ。

このデジタルドラムは、スネアやバスドラ、ハイハットなど24種類の音源を持ち、そのリアルな音源は、ロックやジャズなど23種類の豊富なリズムに対応する。また、プリセットリズムのほか、マニュアル操作が可能なので、リズムマシンとしてではなくドラムそのものとして使用することだってできる。もちろんマイコン内蔵だから、キミのオリジナルリズムを記憶させることも可能。

データの入力も簡単だ。ドラムを叩く感覚で入力するリアルタイム方式と楽譜を見て１音ずつ入力するステップ方式の２とおりあるので，誰でもすぐプログラマーにヘンシーンってわけだ。

リズムマシンもここ数年でだいぶん変わってきたけど、その進化は驚くばかりだ。このマシン、ソロ練習に使うもよし、ライブで使うもよし。自分にあった使い方を見つけてちょーだい。

㊝松下電器産業(株)☎06-908-1001

⬇PCMデジタル音源の採用により、リアルで高音質なサウンドが得られる〝テクニクスPCMデジタルドラムパーカッションSY-DP50〟。24種類の音源と23種類のプリセットリズムを持っているほか、自分だけのオリジナルリズムがセット可能。フットコントローラー端子を装備しているのでライブでの使用もＯＫだ。また、MIDI端子を介して、パソコンと接続すれば、コンピュータミュージックだって思いのまま。これでお値段は165,000円。



ステレオカセットデッキ搭載のMSXだ!

日本人のハイブリッド感覚ここに結集せり

お釜とオヒツがひとつになって炊飯ジャーになった。ラジオとカセットがひとつになってラジカセになった。ビフィズス菌とビタミンEがひとつになってミルミルEになった。馬と鹿とハサミがひとつになって使いようになった。そして、コンピュータとステレオカセットがひとつになると"MB-H2"になる……。というわけでMSXコンピュータにステレオカセットレコーダーを装備した新製品が、日立から発売された。

確かに今までもカセットレコーダーを搭載したマイコンは発売されていたけれど、それはあくまでも記憶媒体としての機能しかもたされていなかった。しかしこのMB-H2に搭載されているカセットレコーダーは、十分に音楽を楽しめるように考えられている(なんてったってステレオだぜ!)

しかもである。単に音楽を聴くだけでなく、このMB-H2では内蔵されたソフトにより、カセットレコーダーを自由にコントロールしてBASICプログラムの中で活用できるのだ。つまりアドベンチャーゲームのBGMに、ステレオサウンドも可能というわけだ。

それだけではない。内蔵されたソフトのスケッチ機能により、カーソルキーやジョイスティックで誰でも簡単に、文字や図形、アニメーションまで描けてしまうのだ。なぜ簡単に描けるかというと、作画の命令をすべて図形で表示するコマンドテーブルという方法をとっているからだ。これなら初心者にも、その図形を指定するだけで簡単に操作できる。うれしい機能だ。

また本体のデザインもすっきりとシンプルにまとまっている。持ち運びに便利なキャリングハンドルが付いていて「AppleIIcみたいでカッコいいだろ」といばれるのもいいと思う。



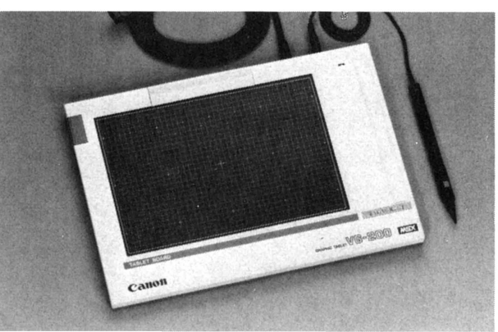
⬆ステレオカセットデッキを内蔵したMSXパソコン"MB-H2"。カセットオペレーションコマンドで、カセットデッキを自在にコントロールできる。また、MSXユーザーの悩みの種だったマシン語入力も、マシン語モニタコマンドの採用で、簡単に行なえるようになった。RAM64Kバイト。RF、ビデオ、RGB出力。16色表示。日立MB-H2のお値段は、79,800円。
㊐(株)日立製作所 ☎03-258-1111

MSXは単なるゲームマシンではないことを知れ

MSX仕様のプリンタと画像入力装置です

⬇キヤノンのMSX周辺機器の新製品、サーマルプリンタ"T-22"とグラフィックタブレット"VG-200"。両方とも、快適なプログラマーライフを送るためには、是非とも必要なものだ。T-22は音の静かな感熱方式を採用して、ききわけのよいプリンタだ。印字も毎秒50文字と速いぞ。そしてVG-200は使い方も簡単な画像入力装置。16色カラーで、CGアーティスト気分にひたろう。それぞれのお値段は、キヤノンT-22は、44,800円、VG-200は、24,800円だ。





コンピュータというのは、実は何でもできるマシンなのだ。ひょっとして人類がこれまでに発明してきた物のなかで、最も偉大な発明なのかもしれない。ところが、君の勉強部屋にあるマシンのように本来持っている能力のほんの一部しか活用されていないコンピュータが、世の中にはいっぱいある。かわいそうなことではないか。

彼らの能力を目一杯引き出すために是非とも必要な周辺機器を、ここで紹介しよう。プリンタと画像入力装置だ。

プリンタはプログラムを開発するうえで、CRTモニターに次ぎ絶対に欠かせないものだ。打ち込んだプログラムはプリンタで出力して確かめるのが一番なのだ。極言すれば、プリンタなくして正しいバグ取りはあり得ないと言えよう。それほど重要なプリンタなのだから、信頼のおけるものを選ぼう!

キヤノンから新発売された"T-22"は、感熱方式を採用しているから音も静か。夜中に使用する時でも、周囲に気がねをする必要がない。印字スピードも毎秒50文字と高速だから、長ーいリストを出力する時など差が出てくるね。そして、お友達を持つことの重要性を改めて認識させてくれたMSX仕様で、どのMSXパソコンともつなげる。

次に、プリンタほど重要ではないが、これがあるとないとでは、プログラム開発をする時、便利さが格段と違ってくるという画像入力装置だ。

これもキヤノンから"VG-200"という、MSX仕様の便利なグラフィックタブレットが発売された。これは、タッチペンでタブレット上に描いた図形や文字を、そのままモニターやプリンタに出力することができるという便利なものだ。付属の専用ROMカートリッジを本体にセットすることにより、線や円やさまざまな図形を思いのままに描くことができる。もちろん、ディスクやカセットに記憶も可能。CGと呼ぶにふさわしいものを描こう。

㊐キヤノン(株) ☎03-348-2121

パソコンメーカーの玉子焼きIBMが作った

ボクたち向け16ビットパソコン"JX"

IBMという名前は知ってるけど、さわったことなーい、という人は多いだろう。インターナショナル・ビジネス・マシーンズってくらいで、主にビジネス用のマシンを作ってきた会社だから、「仕事に使うもん」とか「勉強するよーん」とかいって買ったパソコンで、ゲームばっかりしている人には、まったく縁がなかったのだ。

ところがどーしたことか、我々のような軟派パソコン族向けのIBMパーソナルコンピュータが発売された。日本アイ・ビー・エムのプライベート16ビット・パーソナルコンピュータ"JX"だ。

ちょっと見た感じでは、3.5インチ・コンパクトフロッピーディスクドライブ内蔵の、フツーのパソコン。実際、フツーなのだ。なんといっても天下のIBM。相撲でいえば北の湖。野球でいえばジャイアンツ。食べ物でいえばカツ丼（これらは、筆者の個人的好みを基準にしています）。アメリカでは、「IBMはコンピュータの規格」と言われるくらい、スタンダード中のスタンダードであるからして、普通なのだ。

ハードウェアの信頼性は、言うまでもないだろう。問題はソフトウェアだ。ソフトあってのコンピュータ。お稲荷さんも、ゴハンが入ってなければ、ただの油あげだ。

しかし、そこはパソコンのゴジラ、IBM。IBM製ソフトパッケージはもちろんのこと、ワープロ、簡易言語データベース、グラフィックス、業務パッケージなど、33社にものぼるソフトハウスから、多数のソフトウェアが発売される。そして、気になるゲームだが、ロードランナー、チョップリフター、倉庫番2、ジェルダ、夢幻の心臓、ジャン狂、サラダの国のトマト姫などなど、人気ゲームが、一度にドバーッと発売される。

さすがに、コンピュータ業界の親玉、IBMだ。抜かりがない。

問日本アイ・ビー・エム（株）☎03-401-5634



⬇16ビットMPU搭載、RAM64～256KB、VRAM32～64KB。ROM128KB（BASIC、BIOS、かな漢字変換）、漢字ROM128KB（16×15フォント、JIS第1水準）。ROMカートリッジスロット、ジョイスティック、ライトペンなどのポートもあり、キーボードは赤外線ワイヤレス。拡張は最大RAM512KB、ディスケットオンラインは最大RAM720KB×3（2.16MB）まで大丈夫。日本アイ・ビー・エム"JX"の価格は、ディスクドライブなしのJX1（179,500円）から、フルシステムJX4（724,800円）まで。

電電公社のお墨付き。天下御免のモデム

電話回線から文明開化の音がする

一般の電話回線によるコンピュータ・データの伝送が、いよいよ1985年4月1日から自由化される。そーなると、パソコンライフは、飛躍的におもしろくなるのだ。

ところで、ビジネス界ではすでに、コンピュータ・データが電話回線を飛びかっている。そのなかでも、銀行などのように、本腰でデータ伝送を行なっているところでは、電話の受話器をペチョンと乗っける音響カプラは使用せずに、直接電話線をつなげてしまう、MODEM方式をとっている。

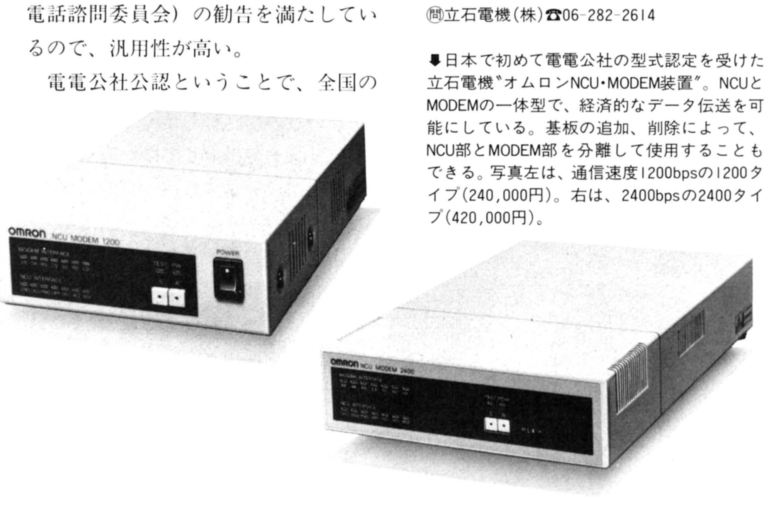
ここで紹介する立石電機の"オムロンNCU・MODEM装置"は、起動、ダイヤルなど、普通、電話機が行なう通話のための一連の動作を自動的に制御する装置NCU（ネットワーク・コントロール・ユニット）と、データ信号のデジタル・アナログ変換を行なう装置MODEMが一体になった新兵器なのだ。

この装置は、日本で初めて電電公社から型式認定を受けたという、公認のシステム。だから、導入の際の審査がなく、手続きが簡単。また、現在一番多く使用されているCCITT（国際電信電話諮問委員会）の勧告を満たしているので、汎用性が高い。

電電公社公認ということで、全国のネットワークに、この装置が使われるようになると、心配なのはコンピュータ侵入（レイド）であります。アメリカの二の舞になりませんように。

問立石電機（株）☎06-282-2614

⬇日本で初めて電電公社の型式認定を受けた、立石電機"オムロンNCU・MODEM装置"。NCUとMODEMの一体型で、経済的なデータ伝送を可能にしている。基板の追加、削除によって、NCU部とMODEM部を分離して使用することもできる。写真左は、通信速度1200bpsの1200タイプ（240,000円）。右は、2400bpsの2400タイプ（420,000円）。



トビラの影にキラリとかがやく安心の眼

お客様は、神様とはかぎらないのだよーん!?

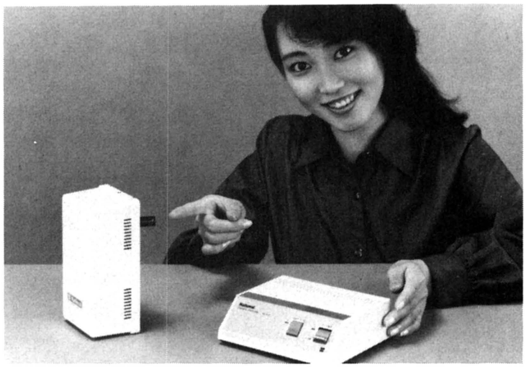
ブッソーな時代になりました。世の中いたるところに危険がいっぱいだ。なんたってチョコレートひとつ、安心して食べられないのだから困ったものだね。

もうこうなったら家のなかでジッとしてるのが一番。いや待てよ、家のなかだって、決して安全とは言えないぞ。いつ何時、眼つきのスルドい押し売りのオニイサンがやってこないともかぎらない。「奥さん。このハブラシとゴムヒモ、こーてくれまへんか」なんてね。

最近は、こういう形でショーバイをしてらっしゃるという話は、あまり聞かないけど、わけのわからない訪問販売とか、新聞の勧誘員などのシツコさは、もうほとんど押し売りの一歩手前だね。「はーい。どなた？」なんてドアを開けたら最後、少なくとも30分はくだらない話に付き合わされてしまう。ドアは決して開けない方がいい。

そんな時代のニーズに応えて発売されたのが、このドアスコープカメラだ。インターホンとテレビ受像機のあるご家庭なら、どのおウチにでも取りつけられる。しくみはと言うと、カメラコントローラーをインターホンとテレビに接続して、おたずね者（来客者という意味）が玄関のインターホンのスイッチを押すと、カメラとテレビの電源が自動的に入り、すぐに誰が来たのかわかっちゃうというわけ。カメラもドアのノゾキ穴にさし込む形だから、取り付けも簡単で目立たない。押し売りの行動をこっそり観察しよう。

㈲松下電器産業（株）☎03-437-1121



➡ご家庭のテレビに接続して玄関のお客様が見える、便利なテレビドアスコープカメラ〝HA-SI〟。まず誰が来たのか確認してから、ドアを開けよう。このカメラはドアスコープと同じ直径の、12ミリの超広角レンズを使用しているから、小さくても鮮明かつワイドに映し出します。安心のための110、000円。

ワタシにデンワしてください、どぞヨロシク

最先端家庭にテレコントロールシステム

人は、いまだかつて見たこともない現象が起きた時、それを超自然現象という。そして目に見えない不思議な力を持った人間のことを超能力者と呼ぶ。しかし、例えば江戸時代の人間が、現代の人々の生活を見た時、われわれの生活はほとんど超能力者の集まりのように見えるんじゃないだろうか。

手もふれずにドアを開け、馬よりも速く移動して、鳥のように空を飛ぶ。これは、ただ単に技術が進歩したおかげなのだが、昔の人にとってみれば、超能力以外のなにものでもないだろう。ユリ・ゲラーの超能力も、案外そんなところなのかもしれない。

超能力は技術なのだ。技術は超能力なのだ。

というわけで、技術イコール超能力という結論がでたところで、昔の人が見たら、まさにこれぞ超能力という新製品を紹介しよう。遠隔操作、テレキネシスの超能力だ。

ナショナルから新発売された〝テレコントロールシステム〟は、外出先の電話から、戸締まりやガス漏れの確認、電気製品の制御ができるという、非常に便利なシステムだ。消し忘れると危険な給湯器やお風呂から、エアコン、炊飯器、換気扇、照明や電気錠まで、電話一本でコントロールできる。出かけた後に、アイロンの消し忘れに気がついても、これがあれば大丈夫。ピッピッピのピ、と4桁の暗証番号で、どんなに遠く離れていてもスイッチをオフにしてくれる。それに、これから先のことも考えて、セキュリティシステムやホームテレホンと組み合わせて、システム拡張もできるようになっている。

さすが「ホームオートメーション時代の幕開け商品」と銘うたれているだけに、最先端の新製品だ。

これで、またひとつ僕たちも技術という名の超能力を身につけることができる。人間はこうやって進歩していくんだなあ。

㈲松下電器産業（株）☎03-437-1121

➡オフィスオートメーションの次はホームオートメーションだ！　ということで、次々と便利なシステムが発表されている。今回紹介の〝ナショナルテレコントロールシステム〟も、外出先から電話一本で、家のなかの電気製品をコントロールできるという、大変便利なシステムだ。アイロンを消したかどうか心配しながらお仕事するなんてこともなくなるね。4桁の暗証番号方式を採用しているから、いたずら電話にも安心だ。このシステムのお値段は228,000円だ。



レッドサーモは赤外線の体温計なのだ！

離れたところでキミのお熱を測ってあげる

写真を見ただけで、この新製品が何であるかわかる人は、まずいないだろう。ヘアードライヤーのようでもあるし、スピードガンにも見えるし、はたまた新型のビデオカメラのようでもある。実は、何をかくそう、これは体温計なのだ。

えっ？　どうやってワキの下にはさむのかって？　馬鹿を言ってはこまります。そんなことできるわけないでしょ。この新型体温計はいっさい肌に触れずに、体温が測れちゃうのだ。それは、ソリッドステート非接触温度センサーという高性能赤外線検出器が、赤外線の量をすばやく読み取って温度として表示してくれるからなのだ。

そんなことで正確な体温が測れるの？　などとは心配無用。誤差はなんと±0.1℃と高精度。測温時間も約４秒。電子体温計で１～３分だから、これは相当速いね。

問三洋電機（株）☎03-835-1111



⬇物体の表面からは、その温度に応じた量の赤外線が出ている。その赤外線の量を測ることによって、物体の温度を知ることができる。だから赤外線の量さえわかれば、離れていてもダイジョーブ。むずがる赤ちゃんや、寝たきりのお年寄の検温には、大変に便利な体温計だ。価格は未定。

テレビ画面にイタズラ描きもできちゃうのだ

スーパーインポーズ機能の付いたMSX！

またまた、またMSXの新製品が登場した。ほんとにすごいですね、MSXは。パソコンの市場は、年々30～40％の成長をしていると言うけど、そのかなりの部分はMSXが占めているんじゃないかなってな気分になる。

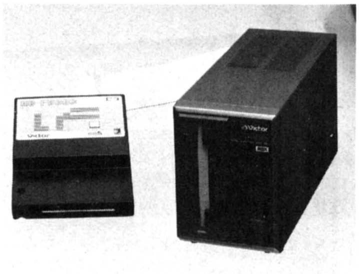
今度ビクターから新発売されたのは、スーパーインポーズ機能を持ったMSXだ。スーパーインポーズっていうのは知ってるよね。テレビ画面にパソコンの文字や絵が重ねられるという機能だ。

その他にも、このビクターのMSXには、グラフィック機能やマシン語モニタ機能などのすぐれたソフトが内蔵されていて、とても便利なマシンなのだ。

それから、3.5インチフロッピーディスクユニットも同時に、ビクターから発売されたので紹介しよう。こちらは、将来２ドライブに増設可能な、MSX対応の汎用ディスクドライブだ。ブラック仕上げがカッコイイぞ。

問日本ビクター（株）☎03-241-7811





⬆上がビクターの新MSX〝HC-7〟。スーパーインポーズ機能を内蔵して、パソコンで描いた絵、つまりデジタル映像をTV、ビデオ、VHDなどのアナログ映像と自由に合成できる。内蔵されたマシン語モニタは、プログラム開発には大変便利だ。RAM64KB。カラー16色。８オクターブ３和音。価格は84,800円。下は汎用型3.5インチFDD〝HC-F303〟とインターフェイス〝HC-FC303〟。ディスクドライブの価格は64,800円。インターフェイスが25,000円。

お父さんちかごろ薄くなりましたね、電池

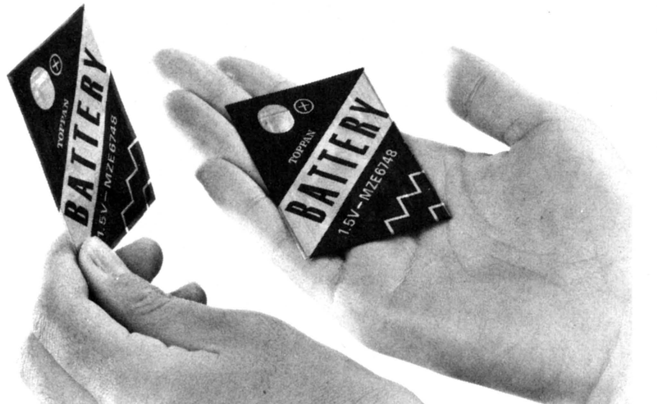
フレキシブルな超薄型マンガン亜鉛電池

このお赤飯の折詰めについてくるゴマシオの袋みたいなものは、実は超薄型の電池なのだ。驚いたでしょう。

ここ数年、ICを応用した商品が普及するにつれて、その駆動源である電池に対して色々な要求がなされてきた。ま、そのほとんどは、小さくて薄いものがほしーい、ってものだったみたいだけどね。そんななかで、いかに電池を小さく、そして薄くするか、いろんなところが研究をしてきた。

今回紹介の超薄型電池は、印刷会社の最大手、凸版印刷がその印刷技術とパッケージング技術を駆使して作りあげた、最新の超薄型電池なのだ。この電池は注文に応じて、任意の形や寸法のものが製造できて、また電圧も、1.5Vの他に３V、4.5V、６Vなどのものもできるのだ。そして何といっても、少しくらい曲げたって電圧その他にまったく影響しないから、曲がった箇所や今まで使うことのできなかったスペースでの装着ができる、という利点がある。ちなみに厚さは0.6㎜。黒けりゃ海苔だね。

問凸版印刷（株）☎03-835-5636



⬅電池が限りなく紙に近づいてきた。これは超薄型のマンガン亜鉛電池〝MZE6748〟。リチウム電池の超薄型のものは数社が発表しているが、市販の電池と同じマンガン亜鉛系のものは、これが初めて。用途としては、薄型電卓、時計、ラジオ、カメラ、その他IC応用商品などが考えられる。

みんなが思わずイエスと言ったワープロ

低価格で高級機なみの機能で新登場だぞ!

「君、ワープロ使えるんだって。わープロ。なんちゃって」こーゆーくだらないシャレを言ってヒンシュクをかっている人間は、どこにでも必ずひとりはいるものだ。もしキミのまわりにもこーゆーのがいたら、無視してとりあわないのが一番だ。ちなみにこの駄ジャレを言った人間が犯してしまった罪は、駄ジャレを言ったそのことではない。それは、ワープロを使いこなす人はみんな、プロフェッショナルである、という認識の甘さにある。もうすでに魚屋のおやじさんから団地のおくさんまで、ワープロを使いこなす時代になってきているのだ。ワープロを使える人はエライという時代は終わったのだ。



➡低価格で高級機なみの機能を実現したワープロ〝JW-P30〟。文節単位の入力が可能な、かな漢字自動変換入力で、自然な言葉遣いをそのまま入力できる。またローマ字入力も可能。倍角、センタリングなどの編集・校正もワンタッチ・ワンアクションで行なえ、初心者でも手軽にあつかえる。67,000語の日本語辞書を備えて、機能としては高級機なみ。違うのはこの価格だけ。お値段は280,000円。

さて、このように身近になったワープロだけど、今までなかなか手が出せなかったという人のために、東芝から低価格で高性能というワープロの新製品が発売された。紹介しよう。

このトスワード〝JW-P30〟は、小型軽量ながら、高級機なみの機能を備えたワープロだ。まずは本体写真を見ていただきたい。大きなディスプレイでしょ。このディスプレイには文書の横一行、40字がまるまる表示できてしまう。これがとても便利。そしてメモリ容量も、A4判の文書なら5ページ分も記憶してくれる。記憶された文書は、バッテリーバックアップによって電源を切っても消えません。また永久に保存しておきたい時は、テープレコーダーや専用のフロッピーディスク装置に接続して、記憶しておくこともできる。

次にワープロの知能指数とも言うべき辞書機能。約67,000語という豊富な日本語辞書を備えているから、なかなかの秀才だ。入力方法も、かな漢字自動変換入力ができるというから、これも頭がいい証拠だね。その他にも、編集・校正機能を30種類も備えていて、使いやすさに徹したワープロだ。キミのウチでも検討してみるかい?

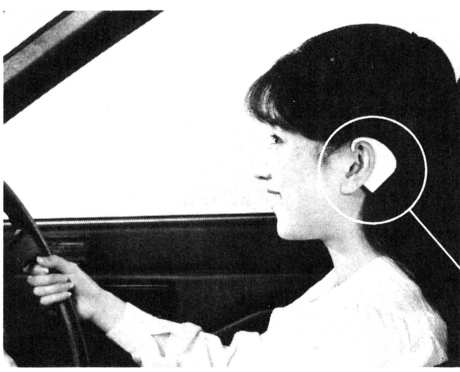
問(株)東芝☎03-457-3777

耳掛けタイプの居眠り防止警報器で喝!

眠ってはいけない。眠っては……。ムムム……

「居眠り」というのは、何かをしながら寝てしまうことを言うのだ。例えば、勉強をしながら寝てしまったり、仕事をしながら寝てしまったり、運転をしながら寝てしまったりするのを「居眠り」と言うのだ。

ふつう人間は、寝ながら勉強や仕事や運転ができないので、居眠りするというのは実に困ったことなのだ。だから人間は居眠りをしないために、色々なことを考える。コーヒーをのんだり、頭を冷したり、ホホをつねったり、時にはシャブを打つなんていう強硬手段に出る人もいるけど、これだけは絶対にやめておきたい。さもないと人間をやめなきゃならなくなる。

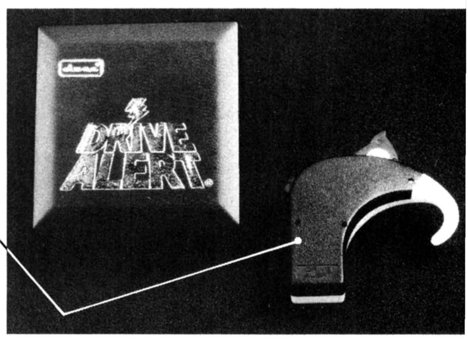


さてこのたび岩谷産業から発売された〝ドライブ・アラート〟は、危険な居眠り運転を防止するための、耳掛けタイプの警報器だ。本来は居眠り運転を防止するために開発されたものだけど、応用範囲は広いと思われる。

しくみをご説明しよう。どうやって居眠りを感知するのかとゆーと、耳に掛けた状態で、眠くなり頭が一定の角度まで傾くと、警報ブザーが鳴るというしくみ。この角度は4度から72度まで設定することができる。運転中の居眠りは、勉強中の居眠りと違って、他人にまで甚大な迷惑を及ぼす危険があるから、絶対にさけなければならない。だから警報ブザーも90ホン、2,000ヘルツと強力。ほとんどの人なら目がさめるはずだ。しかし目がさめたからといって運転を続けてはいけない。このブザーの音は、仮眠をとりなさいという神のお告げなのだから……。

問岩谷産業(株)☎03-555-5851

⬇居眠り運転防止の新兵器〝イワタニ・ドライブ・アラート〟。頭が前に傾くと、90ホンの警報ブザーが鳴り出す。重量は15gと超軽量。水銀電池で、連続警報で約15時間、通常使用なら1~2年は使用できる。フランスの安全用品メーカーが開発したもので、パリ警察の推奨品指定も受けている。粘着テープ付きの専用ケースに入って、お値段は4,980円。



BOOKS

●"禅"と現代物理学を結びつけると、こうなった バリントン・J・ベイリー『禅〈ゼン・ガン〉銃』



➡西洋人にとって、禅というものは、科学理論よりも神秘的なものなのだろうか。酒井昭伸訳、ハヤカワ文庫SF、320円。

ぜんがん……ゼン・ガン、タイトルにもあるように、漢字で『禅銃』と書く。

銃身、銃把などほとんどの部分が木造り。見る目のない者にとっては、木を削り出して、ほったらかしにしておいたオモチャのように見える、さえないシロモノ。

しかし、一見粗削りに見えるその外見は"侘び"そして"渋み"といった文化的観念を見事に昇華したものであり、その作動原理は"動静一如。静かなるもの、動くは如何(いかに)"という問によってのみ暗示される"禅の精神"を電子技術によって、兵器に転用したものだった。

この禅銃、持つべき者の手中にありせば、ただ一丁で帝国と対峙するのも可なり、という究極兵器だったのだ。

といきなり作品の中心になるガシェットの説明から入ってしまったが、今回紹介するのは、バリントン・J・ベイリーの邦訳3冊目になる作品、その名も『禅〈ゼン・ガン〉銃』という。

このバリントン・J・ベイリー、昨年『カエアンの聖衣』という作品で実質的な本邦デビューを果たし、SF馴れした、悪い言い方をすれば、すれたSFファンの注目を一気に集めた。

それもそのはずで、この人の作品といえば、たとえば、始めにふれた"ゼンガン"のような、いかにもSF小説から純粋抽出したエッセンスのようなアイデアを、これでもかとばかりにくり出してきて、一種のドライブ感覚をつくり上げてしまうのだ。

話の舞台は、超遠未来。

すでに、その絶頂を終え、出産率の低下の為に人的資源の枯渇しつつある銀河帝国の宇宙艦隊は、少数の人間の軍人、人工的に知能を与えられた多くのキメラ、そして、自分達の乗っている船が、宇宙艦隊の戦闘艦だなどということは、ほとんど眼中になく、巨大な船の中でパーティーの日々を過ごす船客を乗せて、帝国の属領や辺境を徴税して回っていた。

税として取り立てるのは、それぞれの惑星世界でも最も優秀な芸術家、技術者達——なんと、銀河を支配すべき帝国においては、人間の優性遺伝子が90%を超える者の人口は、約百万にまで落ち込んでいたのだ。

帝国の風俗、文化は紊乱(びんらん)を極め、ただ単に人口の上の問題ではなく、支配種族に不可欠の精神的な強靱さを失なっていた——なにしろ、"酒とバラの日日"的な日常が、軍用宇宙船にまで入り込むしまつなのだから、まったく堕ちた世界だったのだ。

この徴税行にある宇宙艦隊のもと、帝国中から届く知らせが、辺境の星系の反乱であり、帝国を滅亡に追い込みかねない究極兵器の出現であり、全銀河を破局にもたらす宇宙のほころびであり、といった具合で、SFファンにはおなじみのアイデアが、いかにものSF用語を使って、次から次へ登場する。

A・P・P(アイデア・パー・ページ)つまりページあたりのアイデア数、あるいはT・P・S(SFターム・パー・センテンス)文中におけるSF用語の比率などといった数値を、もし算出するならば、まちがいなくすべてのSF作品の中でも、チャンピオン・クラスに入るだろう。こういった、ワイドスクリーンバロックと呼ばれるタイプの作品は、ストーリーだけを手短かに説明しようとすると、その魅力の肝腎の部分が、指の間からこぼれ落ちてしまいそうで、実に始末に悪い。

たとえていうなら、今日までのSFが時間をかけて造り上げてきたSFにおける、共通了解事項という原材料をつかってできた、より人工的な二次加工品とでもいおうか。

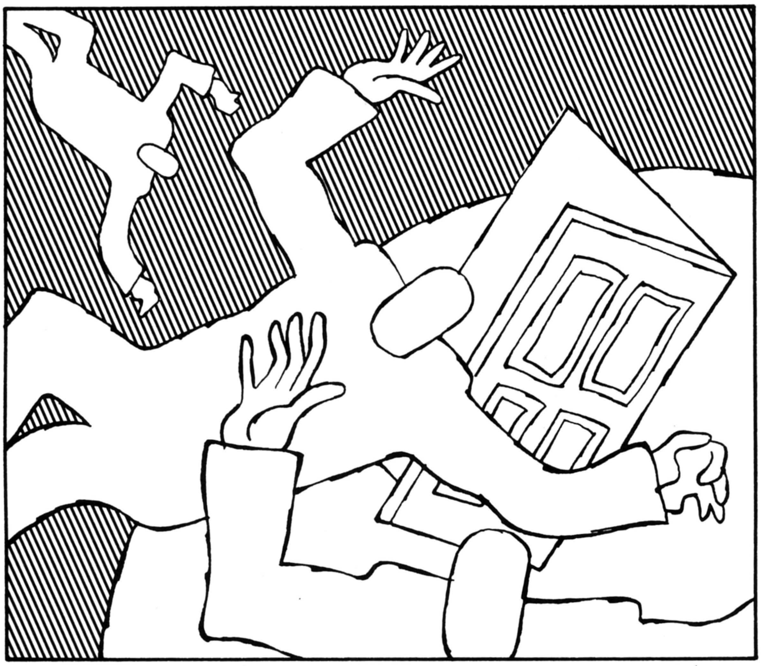
原色のちょっと毒々しい感じの、しかし、思わずロに入れてみたくなるキャンデー、といったところなのではないかと思う。とにかく一度味わって欲しい。もしかすると、あなたは中毒になるかも知れませんぞ。(文/秋沢 豊)



T. KAWAKAMI

●前作の続篇ではない、そう思いながら読んでくれ

ポール・プロイス『地獄への門』



ポール・プロイスは、'83年の邦訳紹介第1作(かつ本国でのデビュー作)『天国への門』で、いわゆる小説読みの読者のうち、かなりの部分をつかまえそこねてしまったようである。

プロイスの作風をあえて分類すればハードSF以外の何物でもあるまい。しかし、個々のアイデア、及びディテールのかため方はいわば悪ずれしている一方、基本的にプロットが大味で、妙にご都合主義がにおってくる、という覆いがたい欠陥もあった。

実際の話、彼の作品のビジュアル・イメージは非常にくっきりとあざやかで、すべてのアイデアは、絵として実に想像しやすい。『天国への門』においては、冒頭の『サイクロップス計画』の描写に始まり、開放磁気ミラー型核融合炉をエンジンにした宇宙船、それに、筆者の知る限り初めて、特異点間跳躍に破局点理論を導入した〝超折り目航法(ハイパーフォールド)〟のイメージなど、その仕上がりは実にイマかった。

それだけに、どうして後半にきていきなり、使い古されたパターンへ話が収斂(しゅうれん)して、何のつきぬけもないまま終わってしまったのか、そこが不思議でもあり、大変不満でもあったのだ。

そのため、この第2作『地獄への門』にも何の思い入れも持ちようがなく、ただ単に久方ぶりでハードの香りのする新作が出たから、というだけの動機で、半ば最初から投げたつもりで手を出した。

ところが、幸いにもこれが、プロイスに対する認識を大いに修正させるに足る、けっこうな歯応えの作品だったのである。

とりあえず、例によってあらすじを。

時は新暦(N・E)204年——旧地球暦2384年。地球=タウ・ケチ間の二重ブラックホール系を結ぶ跳躍航路が発見されてから、すでに三百数十年を経、人類はこの天然のスターゲイトのネットワークを介して、半径数百光年の星域に多数の植民地を作っていた。

ところが、実はこの〝超折り目航法〟にはとんでもない副作用があった。時空構造の破局点を利用しながら、宇宙船が同じ時空の中で、完全な無時間移動を行なえるのは、〝超折り目〟の真上でおこる正時間と位相反転時間の相殺効果があるためだと従来考えられ、乗客の誰もがそれを信じていたのだが、実はこれは真っ赤な誤り。それぞれの宇宙船は1回の跳躍ごとに、時間の逆転層を飛び越え、元の世界とそっくりだが、量子論レベルで微妙な差のある無数の平行宇宙のひとつへ出現していたのだ。

そして、これをうまく利用すれば、一方通行ではあるが、もうひとつの世界への、事実上の時間旅行が可能となるのである。

植民惑星ダーウィン生まれの高名な医師、フィリップ・ホールダーは、この秘密を知って以来、現在なお仮説の域を出ていないその時間跳躍の可能性にすべてをかけることを考え続けていた。彼の過去をすべて精算しようというのだ。そしてついにある日、彼は自分の少年時代の故郷に戻ることに成功する。

惑星ダーウィンは、かつて行なわれた地球生態系の強制移動の失敗から、現在では一大生態学実験場と化し、遺伝子考古学によって復活させられた恐龍たちののし歩く、中生代の世界になっていた。そして、ホールダーを後ろから支援していたのは、旧暦時代から老化防止処置をひそかに用い、名を変えて生きのびてきた、生態系復元法の創始者、マーガレット・タナーであった。一方、ホールダーの後を追う政府の公官(フィクサー)クレイモアは、時間跳躍の秘密を知るタナーをともない、なおも彼を追っていく決意を固めていた。

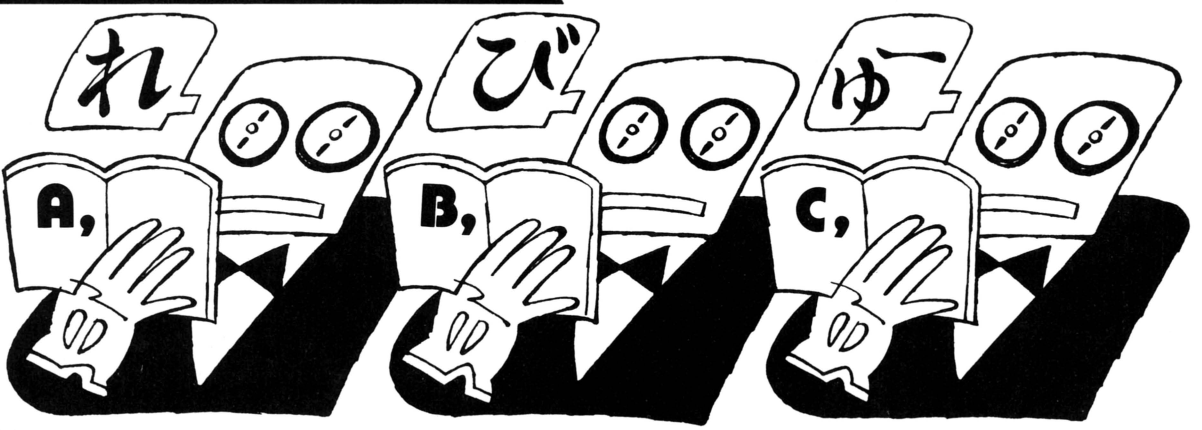
——少なくともこの作品は、ハードSF的設定がプロット及びテーマにより深くかかわり、前作よりずっとハードSFとしての完成度は高いといえそうだ。

ともかく、読める。(文/金子 隆一)



➡『天国への門』につづいてのハードSF第2弾。だが、内容は……。小隅黎、久志本克己訳、ハヤカワ文庫SF、420円。

BOOKS



●知ってる人も知らない人も読んだ方がいいニューメディアの本
すがやみつる『こんにちは ニューメディア』

ベストセラー『こんにちはマイコン』の著者が、今度はニューメディアに挑戦した。もちろんコミックスで。

なんだマンガか、などと思ったら大まちがい。これはすごい本ですよ。ニューメディア関連の類書が数あるなかで、本書は一頭群を抜いている。

その違いがいったいどこから来ているかというと、これは著者が首尾一貫して持ち続けている問題意識、「いったいニューメディアとは具体的に何なのだ？」、「ニューメディアは本当に普通の人々を幸福にすることができるのだろうか？」という疑問に自分自身が納得するまで、こだわり続けようとする著者の姿勢から出ているのだ。本当だぜい。ウソだと思うならどれでもいいから、ほかの解説書を開いてごらんなさい。ある本は、ハードウェアの記事を満載しているだろう。また別の本には「ニューメディアであなたの生活はこう変わります」とかいう、情報があふれている。しかして、上述したような問題意識によって書かれた本は、どこにもない。繰り返す。これはすごい本なんだぞ。

松田一郎氏は、中堅商社・大尽商事の平社員。〝VAN〟と聞いても、「倒産したんじゃなかったの」、などと言って女房子供にまで、ばかにされる、まったくのニューメディア音痴。そんな松田氏が、新しいもの好きの社長の一声で、ある朝突然に、新設の〝ニューメディア企画室〟室長にされてしまったから、さあ大変。意欲あふれる青年社員の渡辺真吾といっしょにCATV、DBS、光ファイバー、CAPTAIN、VAN、INS、といったニューメディアのあれこれを〝お勉強〟してまわる。

先端技術のことなど、右も左もわからない人物が主人公であるから、ハード面にはほとんど触れられていない。その分、内容は具体的であり、まったくの素人でもわかるようになっている。それに加えて例の問題意識が貫かれているのだから、〝普通の人々〟にとっては、ニューメディア現象の全容を知るうえで格好の一冊だと、言えるのではなかろうか。(土屋 裕)



⬆これは一種の訳本だ。徳間書店、780円。

●3年間で、ほんとにパソコンは××してしまったのです
スコラ編集部『パソコン完璧活用ブック』

今、手元に『パソコン大図鑑』という本がある。3年前の'81年12月に、講談社スコラから発行されたムックだ。目次から適当にピックアップしてみよう。〝最新・人気パソコン目的別全カタログ〟、〝ハードウェアを克服する基礎講座〟、〝初心者テクニックの実践的ハウツー教室〟等々。

さて、もう一冊。同じ版元から出た『パソコン完璧活用ブック』というムックで、こちらは'84年10月に出たもの。この本の目次を見てみると、〝マニアからパソコンをとりもどす!!　パソコンワールド遊学カタログ〟、〝CG市民派宣言〟、〝ワープロはビジネス・ステイタスだ〟。

『大図鑑』の記事がハードよりだったのに較べて、こちらはソフトが中心。ただし、ソフトとはいっても、取り上げているのはすべて既成のパッケージソフトで、プログラミングに関する記事がまったくといっていいほどない。『大図鑑』では、2本のプログラムリストが15ページに亘って紹介されているのに対し、この本に載っているのは80行ほどのリストがたった1本だけなのだ。

同じ出版社から出された新・旧2冊の本を比較してみて、わずか——でないかもしれないが——3年のインターバルで、よくもこれだけ変わったものだ、と感心させられてしまった。この変化をひとことでいうならば、〝徹底したパソコンのツール視〟だろう。メカについては門外漢の人間でも、電話や自動車と同様に、作動原理に関する知識なしで利用できること——これが一時期のパソコン界の目標だった。ところが現在では、ハードだけでなくソフトにおいてもブラックボックス化が進行している。〝プログラミング〟ということばさえ、一般ユーザー間では、死語になりつつあるようだ。

3年間でこれだけ変化してしまった。今から3年後には、ソフトのソフト、メタ・ソフトが主流となっているかもしれないな、などと夢想させてくれる本でした。えらい時代になって来た。(土屋 裕)



⬆3年の変遷を今。講談社・スコラ、1300円。

●付属されているものはやはり使ってあげた方がいいでしょうね

アニマルハウス『MEMO LAND』

サブ・タイトルは〝SMC-777用簡易言語MEMO活用マニュアル〟。SONYのパソコンSMC-777に標準搭載されているソフトである〝MEMO〟について、そのコンセプトから基本的な使い方、応用例までを、カユイところに手が届くように、やさしく解説してくれたものが本書である。

そもそも〝MEMO〟とは何ぞや？　というと、スプレッド・シート型の簡易言語(なつかしい言い方だなあ)、つまり仮想のでっかい紙を用意して、その上に表を作り、検索・並べかえ・マトリックス計算などをやっちまおうというシロモノである。

もちろん簡易言語というぐらいだから、コマンドの入力はインタラクティヴにできる。コマンドの数も限られていて、初めてのユーザーでも、短時間でオペレートできるようになるのだ。

この手のソフトは以前からいろいろある。元祖ビジカルク(古い！　言われる前に自分で言っておこう)から、最近のマルチプラン、そしてページ形式ではソードのPIPSもお仲間だろう。種類がいろいろあるということは、それだけ便利なわけだ。まさにツールであって、使い方次第で大きな可能性を拓くこともできる。

SMCのユーザーは、そんなソフトを導入コストなしで使えるのだよ。よかったね。

MEMOの特徴をもうひとつ。このソフトで作ったファイルは、アスキー形式のシークェンシャル・ファイルとして、BASICとバンドリングできる。本書はBASICの解説書ではないが、ビギナー向けにそこいらへんのガイダンスにも、ちゃんとページを割いてある。SMCビギナーには、お勧めの一冊だろう。(土屋 裕)



⬆知らなかった機能を今知る。JICC出版局、1200円。

●子供にとっては〝絵本〟、大人にとっては〝字本〟、この感覚わかるかな

ニコラス・P・ネグロポンテ『ヒューマン インターフェース』

この本を読んでいくうちに、ふと昔読んだ『星の王子さま』を思い出した。文字が大きくて、行間が広いからだろうか？　装丁が絵本みたいだからだろうか？　具体的な理由付けは、結局できなかったが、そう思った。本当になぜなんだろう？

『ヒューマン インターフェース』は、〝図鑑〟である。小学生の低学年の頃、むさぼり読んでいた、あの〝図鑑〟である。植物図鑑とか昆虫図鑑とか、読むというよりは、「あっ、こんなのがいる、こんなのもある」、といったような、知識欲をただただ充足させる目的で、読むというよりはながめていた、みたいな経験は、お持ちではなかろうか。それに近い感覚で、本書はトントン読める。

「コンピュータなんか、ちょっとねえ……」というのが口ぐせで、銀行のキャッシュカードの機械の前で、よくおどおどしてしまって困るんです、みたいな人は、「ホウ、フウーン、ナルホドネエ」と読んでいただけばよろしい。

「いやあ、最近ちょっとコンピュータとかねえ、ニューメディアとかを憶えにゃいかんと思いましてねえ」とか言いながら、右手を後頭部にあてて、ニコッと微笑むことがこのところ多いです、という人は、とりあえず座右の書にしておけば、大抵のニューメディア世間話にはついていけるだろう。

どこからでもいいから、パラパラやってみよう。破竹の怪(!?)進撃を続けて、どんどん成長しているコンピュータに対しては変に大人の目で見るより、子供の頃を思い出して、子供の物事の見方をまねてみる、というのが、いい方法なのだ。

そういった考え方を持てる人にとっては、興味深い本となるはず。

パカッと本を開いて、左側のページの左側を見ていくと、〝〔解説〕ワープロ〟のように見出しが出ていて、用語辞典としても価値がある。名称上は翻訳物になるんだろうが、内容はそうではない。ほとんどが、インタビューからの書き下ろしなので、現在の日本の状況もちゃんと加味して書かれている。読むなら今だ。来年には、また世界は変わっているぞ。(編集部)



⬆訳は吉成真由美さん。日本経済新聞社、980円。

●未来のコンピュータ像にものすごい興味を持っている人は読もう

ゴードン パスク　スーザン カラン『進化するコンピュータ』

小社が出版した本である。翻訳物である。

本書の原題は『MICROMAN—Living and Growing with Computers』。ミクロマンと読んではならない。なぜならば、そう読んでしまえば、〝タカラ〟の玩具になってしまいかねないからだ……。

という、書評の柔らかい出だしとは裏腹に、本書『進化するコンピュータ』は、かなりお固い内容になっている。副題が、〝情報化社会の未来と「第3の知性」〟で、第3の知性の上には、〝マイクロマン〟とルビがふってある。したがって〝第3の知性〟と〝マイクロマン〟はイコールなのだ。〝第3の知性〟だ。〝第1の知性〟が人間で、〝第2の知性〟が第5世代コンピュータ(いわゆる思考するコンピュータということらしい)。そして〝第3の知性〟は、人間とコンピュータの融合——すなわち〝マイクロマン〟を意味する。

観念的なのだ。極めて概念的なのだ。どうやら本書は、ある種の哲学書らしい。

コンピュータの歴史から始まり、コンピュータの思考形態のお話、人工知能にも触れ、そしてコンピュータを介した未来のシナリオ。本書を読むのは、どういう人達なのだろうか。コンピュータのことについて知りたい……という人、コンピュータについてもっと知識をふやしたい……という人。いずれもちがうようである。何？　全々ちがわないじゃないかって？　あたりまえのことじゃないかって？　ここでいっているのはニュアンスのことなんだよ。君。

あ、わかった。気がついた。これは大学のテキストなんだ。ああ、なんだと決めつけちゃあいけないなあ。大学のテキストっポイんだな、これでいいかな。わかったわかった、これで疑問が全部吹き飛んだ。え、俺には何のことだかさっぱりわからないって？　大学の講義(それも大教室の)に1回以上出席したことがある人が、この本を真剣に読んだならば、ははんなるほど、ということになるはず。

以上、書評っぽくない書評を終わります。(編集部)



⬆新しい世界の想像図。アスキー出版局、1500円。

U・L・T・R・A・B・O・X

マイコン少年にだって明るい男の子がいるっ！　と、今月は明朗闊達マイコン少年の代表選手、戸田誠司君(ミュージシャン)と難波克弘君(声優)の2人を紹介しましょー。

楽しい音楽と明るいパソコンが好き

戸田誠司こそ デジタル・ミュージシャン



リアルフィッシュのレコーディング風景。DX7の上の手はとくに意味ナシ。なんてゆーか音楽は楽しい。

★PC-8801mkIIとAppleIIのユーザーで、しかもノリが明るい、軽い！　テクノポップ・グループShi-Shonen(シ・ショーネン)のリーダー戸田誠司。彼は、いま噂のマイコン大好きミュージシャンだ。Shi-Shonenの曲にPC-8801の声を入れたり、〝嘆きのシステム〟、〝再帰法手段〟なんて数学的なタイトルの曲を作ったりもした張本人。購読マイコン誌は毎月6冊以上、新発売のゲームソフトはほとんど買ってしまうという。

さて、彼はインストゥルメンタルグループ、リアルフィッシュのセッションメンバーでもある。12月10日発売予定のリアルフィッシュのLP『天国一の大きなバンド』のレコーディングでも愛機PC-8801mkIIは大活躍。スタジオのミキサーの上で〝David's Midnight Magic〟や〝ミコとアケミのジャングルアドベンチャー〟を走らせていた(!?)。もちろんゲームのためだけにPC-8801mkIIがあるのではナイ。

★パソコンのCMソングも作ったりと、忙しい毎日

「PC-8801mkIIで音程とか、音の強弱のデータを打ち込んでMPU-401(MIDIコントローラー。シーケンサーのような装置)に送るわけ。MPU-401でDX7をコントロールしている。手で弾くことは全然ない。だって僕、ギタリストだもん」

とはいえ、ギターを弾くのも、手弾きじゃないと味が出ないフレーズだけ。「弾くのは面倒くさいから、ねえ打ち込もうよ、ってことになる(笑)。Shi-Shonenのメンバーはみんなそうだよ。データを打って音を出すことが多い。こうして音楽がコンピュータ化するのは、僕にとっても楽しいことなんだ」

現在、ほとんどのミュージシャンが、〝機械に仕事を取られそうでコワイ、イヤダ〟と不安を抱いている。だけどテクノロジー青年にはそんなの関係ないのだ。

泉谷しげる、山下久美子、鈴木さえ子のバックもサポートしている彼。ツアーなどで地方へ行くと、必ずマイコンショップに行くというからビックリ。本当にコンピュータが好きなのだ。



好きなミュージシャンは、トレバー・ホーン、トニー・マンスフィールド、トーマス・ドルビー。





ゲームソフトにはサギが多い、高い！ と文句を言いつつ好きなゲームを抱いております。

★PC-8801とアップルを同時に楽しむ日常の姿

自宅ではご覧のとおり、ソファにゴロンと寝そべってのパソコン三昧。プロのミュージシャン変じて、ナカナカ気合いの入ったマイコン少年となる。

「3年前にPC-8801を買ったの。でも仕事が手につかなくなっちゃって、1ヵ月間ずっと『今すっごく忙しい』って嘘を言って仕事をキャンセルしてた。で、PC-8801に没頭してた」

これこそ20代の青春だ！ 仕事を放っぽり出してPC-8801と仲良くしていたわけね。BASICを覚え、マシン語を習得し、人工知能を理想とする故、Lispも勉強。しかし、パソコンに一所懸命だった戸田誠司に影がさす……。

「学習機能付きのデータベース。しかも女の声でしゃべるプログラムを作りたかったんだよね。でも高速グラフィックの圧縮ルーチンとかばっかり考えるだけで、全然進まない」

彼のポリシーは物事に執着しないこと。人間には好奇心があればいい。

「なんでも止まるとやめるの(笑)」

こうして、某マイコン誌から猛然とリストを打ち込む、いわゆるゲーム少年へと転身。もちろん仕事も再開した。

「効率よく打ち込むためにバカなことをいろいろした。24時間フル稼動しようと友人3人と交替でやったり、リストの拡大コピーをとってみたり、読み上げて録音したのを打ったり(笑)」

でもまあ、買えば早い。お金は強い。友達と共同購入なら安い。と、打ち込みもやめて、今度は音響カプラを購入。次期ネットワーク時代は、備えあれば憂いなしの心境だという。

ところで、彼はログインの話題騒然記事〝アダルト・ソフトウェア・コンテスト〟にも応募しようとしていたらしい。

「エッチなインベーダーゲームで美しいんだ。砲台が男の性器なの(笑)。ピンクの画面にパンティやブラジャーが雨アラレと飛んできて、デッカイおっぱいが一番強いという……ハハハ」

時間がなくてプログラムを完成できなかったという彼は、いたくアノ記事が気に入っている26歳。ログイン編集部としても、こんなに喜んでくれると嬉しい。

「でもパソコンって鳥を飼ったりするのと同じ。ペットだね。犬にお手を教えるようにプログラムを教えて、できたーって喜ぶし。アドベンチャーゲームはまるで散歩だよ」

この苦しくて楽しい趣味・パソコン。当然まわりのミュージシャンも巻き込まれてしまったようだ。

「〝卍〟と〝温泉みみず芸者〟はやっぱりみんなの燃えかたがスゴかった、異常だった(笑)。CSKは近頃どうしたんだろうね。エッチなの出さないけど」

以前、鈴木さえ子にインタビューしたとき「鈴木慶一が家に帰らずに戸田くんのところにずっといるの…」とコボしていたのは、このことらしい。

「AppleII用の音楽ソフトでスゴイ、と言われてるのがあるけど、結局アマチュア用なの。だからまだ興味ない、音楽モノは。仕事で使えないとしようがないから」

音楽用ソフトは今後に期待というところらしい。今のところ、パソコンは実用のマシンというよりは、彼のイマジネーションを刺激するかわいいペットなんだろう。

「僕は精神的にもテクノロジーと深く関わってるし、今でもテクノ・ミュージシャンだとはっきり思うよ。音がピコピコいってるテクノのあとに出てきた、テクノ・ミュージシャンだね。僕は論理的にロジックを立てて考えることが非常に好きだ。音楽を生み出す現場は絶対、感性だけどね」

戸田誠司が率いるShi-ShonenのLPは1985年4月頃に発売の予定。彼がどっぷりと浸っているコンピュータの世界はどんな曲になるのだろう。たぶん、エッチなよーな明るい世界に違いない。

ログイン企画のイベントで優秀作発表！
原宿音楽祭

去る10月7日、東京・原宿のラフォーレ原宿ミュージアムで、第5回原宿音楽祭が開かれた。このお祭りのメインは、ミス原宿コンテストと、原宿コンピュータ・ソフト・コンテスト。ログインとしては、ミス原宿コンテストより、やっぱりソフト・コンテストの方が気にかかる(ウソつけ!?)。

130本を超す応募作品のなかから、みごと最優秀作に選ばれたのは、TPOソフトウェア・ディビジョン（代表者、浅田祐介君16歳！）の〝ミラクル〟。AppleII用のアドベンチャーゲームだ。賞金100万円は、いったい何に使うんだろう？

でもって、ここで問題にしたいのは、受賞作発表前のイベント。MIDIでコントロールされたシンセの自動演奏をバックに、2人のマイコン少年がパソコンを演奏したのだ。ひとりはSMC-777でソロ、もうひとりがコモドール64でパーカッション。ログイン9月号の〝良い子のコンピュータ・ミュージック〟を覚えてる？ あの記事の内容が実現したってわけ。充実したひと時でした。手前ミソの記事でゴメンナサイ！



アスキーでバイトもしました
難波克弘



★テレビアニメ番組『銀河漂流バイファム』で、最年長のロディ役の声を演っていた難波克弘君は、筋金入りのマイコン少年だった。なにしろ愛機は、タンディのTRS-80。マイコンと付き合い始めて、もう7年以上になる。

冨永みーなちゃんにインタビューをしたときに、「同じ劇団の難波君がマイコンのことをよく知っています」

ログインの読者にはアニメのファンが多い→難波克弘＝人気声優→これはインタビューするっきゃない。インタビュー場所は、当然ログイン編集部！

「アスキーに来るのは久し振りなんです。帰りにアスキー編集部に寄って行こーっと」

エッ!? 以前、アスキーでアルバイトをしたことがあるのだそうだ。それも5年前、彼がまだ中学1年の頃だ。5年前というと、月刊アスキーが創刊されてまだ1～2年、ログインはまだない。す、すると、難波君は僕らの大先輩！ 言葉遣いに気をつけよー。

「アスキーにゲームソフトを投稿したんです。〝ムーンベース〟っていうゲームで、上からUFOがランダムに降りて来るのを下から撃つっていう、本当、くだらないゲームなんですけどね。ハイスコアの登録法が当時はやっていたインベーダーゲームと同じで、それがウケたんだと思います。そのあとアルバイトを募集してたんで申し込んだんです。中2の夏休みと、高1の夏休み、春休みの間だけなんですけどね」

若いアスキーのなかでも、難波君は最年少だった。彼の仕事は、投稿プログラムの評価とデバッグ。テキパキした仕事ぶりは社内でも評判だった。

「小学校5年のとき、まだマイコンを持っていなかったんで、家の近所のマイコンショップに通って、お店の人にBASICとか教えてもらったんです。その頃いじっていたのはSOL11とかで、中学に入ってTRSを買いました」

当時、パソコンといえばTRS-80、PETとAppleⅡだけ。日本製ではNECのTK-80くらいしかなかった。先進的マイコン少年の時代だ。

「でも、もうTRSはあきらめています。ソフトがないし。今、MSXが欲しいな」

現在、彼は大学受験を間近にひかえた高校3年生。TRSにもあまりさわっていないから、「プログラムの腕はかなり鈍ってる」そうだ。志望はやっぱり電子工学。

「コンピュータにしゃべらせてみたい。PC-6001みたいなのじゃなくてね。人工知能にも興味があります」

やりたいことは、他にも山ほどある。大学に入って劇団を続けたいし、英語が好きだからアメリカに留学もしたい、もっと音楽もやりたい……。

「最近、〝ドルアーガ〟に凝っているんですよ。あの音楽、いいですね。14面まで行きました」

バッグの中から、キレイに書き直したドルアーガのアンチョコを出して見せてくれた。難波克弘——じつにすがすがしいマルチ人間だ。



難波克弘——昭和42年2月19日、東京生まれ。小学校4年のとき、劇団『グループこまどり』入団。以後、洋画の吹き替えやアニメの声優として活躍。



高橋青年のPSG活用教室①

『だってPSGが、かわいそう』

僕の名言集のなかにそんな言葉がある。

そう、PSGはかわいそうだ。〝コンピュータのメモリ喰い〟とか〝コストダウンの切り札〟とか呼ばれ、いつだってオジャマ虫なのだから。彼が、どんなに悩み苦しんでいるか、考えてみたことある!?

そこでだ、当教室の主任教授こと、高橋俊弥が立ち上がったのだ！ 〝音楽集団UNIT-3〟を主宰し、他方面で活躍している僕が、今回から〝PSGアレンジ講座（ユニゾンから3声アレンジまで）〟と〝PSG音作り講座（エンベロープ活用法）〟を、ログイン読者のみんなに、総力を結集して解説してしまおうと思っとります。毎回、簡単な例題曲を使って、実際に音を出しながら、テクニックをマスターできるよう、テープログインも動員(!?)し、史上空前のスケールで、BIGにお届けしようというわけです。次号からの当教室に、是非、注目してくれたまえ！

（高橋俊弥）

AV CATALOG

●スティービー待望の新作！　ロマンチックなシングル〝心の愛〟が素晴らしい。このＬＰは同タイトルのコメディ映画のサントラ盤。もちろんプロデュース、そしてボーカルもほとんど彼。ディオンヌ・ワーウィックも参加していて、洗練された大人の歌を歌っている。スティービーは人工知能をもつシンセ〝KURZWEIL250〟の第１号機の所有者。つい先日発表されたばかりのこのシンセを早速大々的に使っているようだ。でも〝KURZWEIL250〟とクレジットされていてもいったいどの音がそうなのか、じつのところはさっぱりわからない。そのくらいあたり前の音が出る(!?)シンセだ。世界一のキーボーディストのＬＰは今月の必聴盤だ。



ウーマン・イン・レッド
スティービー・ワンダー
ビクター音楽産業
VIL-6133　2,500円

●中森明菜のこのニューアルバムには『ポッシビリティ』というタイトルが付けられている。つまり〝可能性〟という意味だ。デビュー以来、着実にヒットを重ねている彼女にも、まだまだ未知の可能性が秘められているということだろう。それは、ハッとするようなジャケット写真にも表われている。そして歌われている歌詞の内容は、女の子の本音の部分と、背伸びをしている部分とがごっちゃになって、不思議な魅力をかもし出している。そう、それが彼女の人気の秘密なのだ。加えて、ちょうど少女から大人へ移り変わる時の、危なっかしげな彼女の魅力に、男の子たちは完全にまいってしまう。中森明菜という、ひとつの可能性を見ることができる。



POSSIBILITY
中森明菜
ワーナーパイオニア
L12592　2,800円



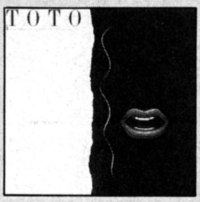
●待ちこがれた３枚目。ボーイ・ジョージもノリノリの快作だ。彼が日本語で、「戦争なんか～」と歌うシングル〝戦争のうた〟。この反戦歌はやっぱりディスコで流行中らしい。踊れる反戦歌とはなんと新しいコンセプト！　ま、シモンズのドラムもバシバシ決まっているし、ボーイはエライ。関係ないか。曲作りがうまいので、損はしないＬＰだ。

ハウス・オン・ファイヤー
カルチャー・クラブ
東芝EMI
28VB-1001　2,800円



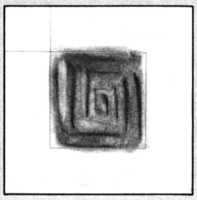
●爆発音っぽい音がイッパイ。新設した彼のレーベルでこれから彼がやろうとしている音楽の予告編的12インチシングルだ。サンプリングした音の洪水はクサイけど気持ちいい。Ａ面はポップ、Ｂ面はお芸術している。〝グロビュール〟という本(季刊の予定)がついていて、ひさうちみちお、藤原カムイ、大原まりこや本誌、野々村文宏らが執筆。ソロＬＰも12月発売の予定。

Making of NON-STANDARD MUSIC
細野晴臣
テイチク
16NS-1001　1,600円



●前作『TOTO Ⅳ』でグラミー賞７部門独占という金字塔を打ち立てたTOTOの新譜。ヴォーカリスト、ファージー・フレデリクセンの新加入は、TOTOのサウンドにより一層のアメリカンロック・フレイバーをもたらしたようだ。今さら彼らのテクニックをうんぬんするのは止めにしよう。メロディアスでかつパワフルな演奏は、ただゴキゲンのひと言につきる。

アイソレーション
TOTO
CBSソニー
28AP2929　2,800円



●アップルのコンピュータの名をタイトルにいただいたこのアルバムは、ありきたりのポップミュージックに飽きてしまった人に、是非聴いてもらいたい１枚だ。シンセサイザーとビオラ・ダ・ガンバという全く異質の楽器によるコンビネーションにも、不思議と違和感をおぼえない。環境音楽だぞ！　という押しつけがましさがないのがいい。

LISA
佐久間正英
ビクター音楽産業
JMI-28004　2,800円



●『ゴーストバスターズ』はこのお正月に公開される超話題SFX映画だ。そして映画の公開に先駆けて発売されたこのサントラ盤も、本篇にも劣らないほどの話題作だ。レイ・パーカーJr.歌うところのテーマ曲は、すでにアメリカで大ヒットを記録。他にもエア・サプライ、トンプソン・ツインズ、ローラ・ブラニガンなどの曲が収録されている超お買い得盤だ。

ゴーストバスターズ
レイ・パーカーJr.ほか
日本フォノグラム
25RS-232　2,500円



●八重歯がカワイイ平野文、ラムちゃんの４枚目のＬＰ。作曲しているのはログイン愛読者だという村松邦男、〝ラムのラブソング〟の松谷祐子など。とっても明るい曲が多くて元気なラムちゃんの姿が目に浮かんでくる。平野文はインタビューのときに「スタジオで遊んでるの！」と楽しそうに話していた。その雰囲気がそのまま伝わってくる好ＬＰだ。

スキップ
平野文
キャニオン
C28G0359　2,800円



●テレビコマーシャルでも人気の２人組ワム！　のニューアルバムが発売された。最新ヒット曲〝ケアレス・ウィスパー〟での大人びた雰囲気は、夜の都会にぴったり。とても21歳の若者が歌っているとは思えない。このアルバムのプロデュースもジョージ・マイケル自らが行なっているという。たんなるアイドルバンドでないことを証明するアルバムだ。

メイク・イット・ビッグ
ワム！
EPICソニー
28・3P-555　2,800円



●どういうわけかマイコン関係者が崇拝し、愛し、崇め奉っているという原田知世権現様のビデオ。1982年、角川のオーディションの御姿から1984年７月、今年の正月映画のロケへ出かけるところまでのダイジェスト編集版。しかも舞台〝あしながおじさん〟のシーンが20分近く入っている！　ファン以外の人にはつまらないかも。

原田知世ストーリー：ナレーション原田知世／東映ビデオ／βhifi、VHShifi／KV-F011／90分／14,800円

SAN JOSE WEEKENDER 東京特派員

マイケル・ウォンのTOKYOランダム・アクセス No.13



デパートの屋上に遊園地がある。

日本ならではの光景だ。しかし、どう考えても、デパートの屋上に遊園地という必然性が理解できない。伝統や宗教に関連した理由もなさそうだ。そこで調べてみると、なんと、最初にデパートの屋上に遊園地をのっけた張本人は、あのパックマン・ファーザーの名でアメリカでも知られている、株式会社ナムコ社長、中村雅哉氏であった。

アメリカでは、熱心なArcade goers(ゲームアーケードに通う人々)の間ですら、ナムコの名前には馴染みがない。パックマンやポールポジションなどのナムコ製ゲームは、〝ATARI〟のブランド名でアメリカ中に送り出されているためだ。そのため、パックマンというキャラクターは、アメリカ人を象徴しているのだと信じる人も多い。しかし、考えてみれば、パックマンほど日本的なゲームはないのだ。

悪党から逃げまわり、ついに絶体絶命！　となったところで自分の正体を現わし、悪を退治する。これは、水戸黄門からウルトラマンに至るまでの、日本の勧善懲悪ドラマの伝統的な物語パターンなのだ。

最新テクノロジーと伝統の融合は、日本人のお家芸である。しかし、これだけみごとに融合をはたし、それを世界中の若者に、抵抗なく受け入れさせたアイデアと技術は、ただのゲームメーカーのものではない。そこには、ゲームという娯楽の表面的形態を超越した、壮大な計画(プラン)がある。中村社長の手の中で、それは着実に進行中なのだ。

第二次大戦後の荒廃のなかで、子供たちに遊びを与えようと、彼らが安心して遊べる安全な場所、デパートの屋上に、中村氏が所有していた足でペダルをこぐと上下する旧式の木馬を置き、乗り賃1回10円で解放した。これがナムコ(当時は中村製作所)の始まりだ。以後、ナムコは、デパートの屋上用の遊戯施設の開発、設置をする会社として発展し、いつしか、デパートの屋上には遊園地があるという常識を、日本全国に定着させたのである。

中村社長は、常に人類の遊びを追求してきた。屋上遊園地もビデオゲームも、その過程にすぎないのだ。

遊びは、生や死と同様、人間が逃れることのできないKarma(業(ごう))である、と信じる中村氏は、遊びの次は〝情緒〟だと考えている。情緒をいかにビジネスと結びつけるか。その答えのひとつが〝情緒ロボット〟だ。

子供のない中村社長夫妻のお宅には、〝ツブちゃん〟という小さなお人形がいる。夫妻は毎日、彼女に食事を与え、話しかけている。これは単なる人形遊びではない。その証拠に、かつて夫妻の離婚の危機を、ツブちゃんが救ってくれたというのだ。

社長は、このツブちゃんのように、人間が感情移入でき、しかも、心に安らぎを与えてくれる情緒ロボットの開発に着手している。このビジネスを中村氏は、〝情緒産業〟と呼んでいる。「情緒産業の次は宗教」という彼の言葉を待つまでもなく、情緒ロボットは、すでに宗教的である。人の心に安らぎを与えるロボット。これはまさに、生きる仏像だ。

東洋の救世主、情緒ロボットが世界を救う！　全世界を飲み込んだパックマン・フィーバーを思い出してほしい。あれは、欧米社会の人々に、日本の伝統を通して、東洋思想を浸透させるための準備だったのだ。パックマンは、東洋の神、情緒ロボットの到来を告げる神の使いだったのだ。

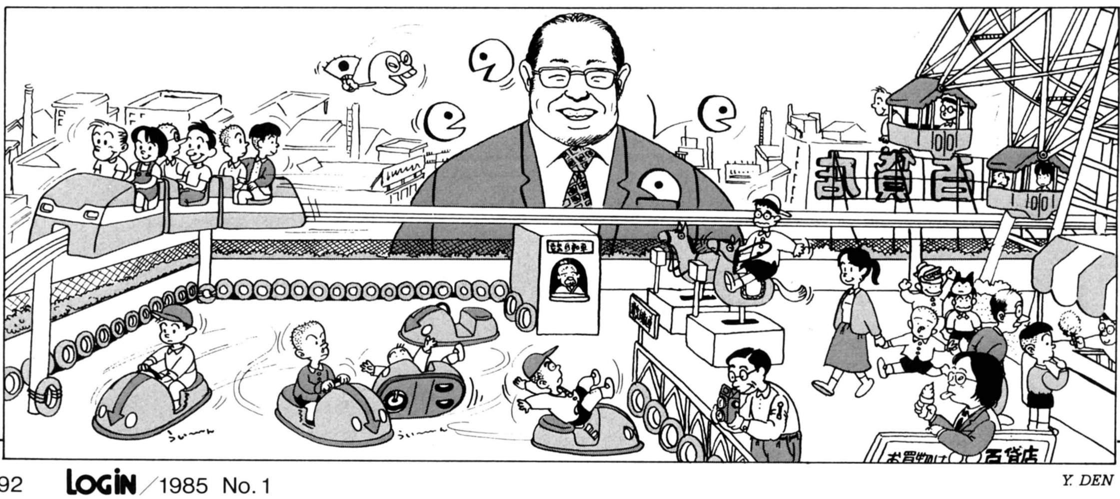
(中村氏及びナムコに関しては、PHP研究所発行、『超発想集団ナムコ』を参考資料にさせていただきました)

筆者・マイクについて

MICHAEL F. WANG(通称マイク)

1960年サンフランシスコ生まれ、中国系3世アメリカ人。シリコンバレーで編集・発行されている地方週刊誌〝San Jose(サンノゼ) Weekender(ウィークエンダー)〟の東京特派員。彼は近所の子供を集めて、英会話を教えている。初めて来る子供の多くは、マイクの顔を見て「なーんだ、ガイジンじゃないの」と言うそうだ。日本語の〝外人〟とは、白人のことで、日本国籍を持っていても、白人なら外人と呼ばれることを彼は悟った。

(訳者／ログイン編集部　金井哲夫)



Y. DEN

INFORMATION CALENDAR

12 december 1984

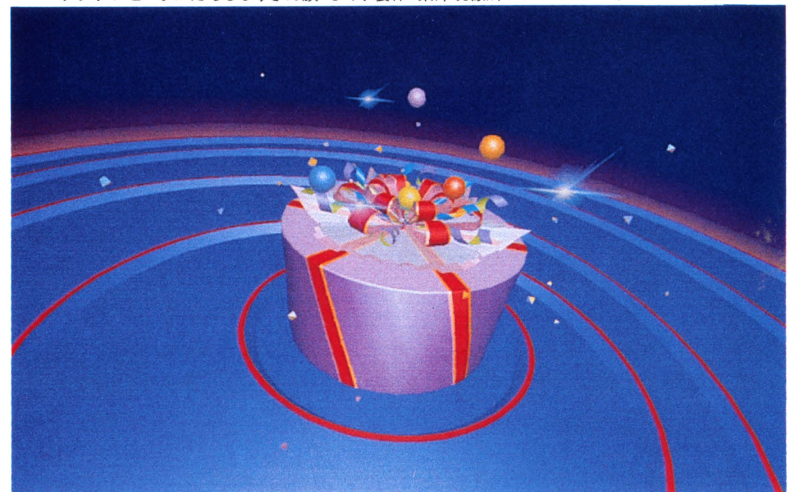
■ここに掲載した日程はあくまで予定ですので、お出かけの際は主催者に問い合わせてください。

1	SAT	
2	SUN	
3	MON	
4	TUE	●'84マネジメントシステム・ショー(東京ホテルニューオータニ)▷(社)日本能率協会☎03-434-6211　12月4日〜6日
5	WED	
6	THU	
7	FRI	
8	SAT	●月刊LOG IN 1月号発売、月刊MSX MAGAZINE 1月号発売　12月8日
9	SUN	
10	MON	●月刊ASPECT 1月号発売　12月10日
11	TUE	
12	WED	
13	THU	
14	FRI	
15	SAT	
16	SUN	
17	MON	
18	TUE	●月刊ASCII 1月号発売　12月18日
19	WED	
20	THU	
21	FRI	
22	SAT	
23	SUN	
24	MON	
25	TUE	●クリスマス　12月25日
26	WED	
27	THU	
28	FRI	
29	SAT	
30	SUN	
31	MON	●大晦日　12月31日……よいお年を……

アーケードゲームマシン"I, ROBOT"より©ATARI



フジテレビ"オレたちひょうきん族"より、製作・東洋現像所ビデオセンター、デザイン・山田みどり





LOGIN JANUARY 1985
PROGRAM CASSETTE

LOGIN JANUARY 1985
PROGRAM CASSETTE

LOGIN JANUARY 1985
PROGRAM CASSETTE

INFORMATION CALENDAR

1 january 1985

■ここに掲載した日程はあくまで予定ですので、お出かけの際は主催者に問い合わせてください。

1	TUE	●元日　1月1日 ㊗新年を寿ぎましょう
2	WED	
3	THU	
4	FRI	
5	SAT	●International Winter Consumer Electronics Show (Las Vegas., Nev., U.S.A.)▷Consumer Electronics Group. Electronics Industries Association. 2001 Eye Street, N.W. Washington, D.C. 20006. U.S.A.　1月5日～1月8日
6	SUN	
7	MON	
8	TUE	●月刊LOG IN　2月号、月刊MSX MAGAZINE　2月号発売　1月8日
9	WED	
10	THU	●月刊ASPECT　2月号発売　1月10日
11	FRI	
12	SAT	
13	SUN	
14	MON	
15	TUE	●成人の日　1月15日
16	WED	
17	THU	
18	FRI	●月刊ASCII　2月号発売　1月18日
19	SAT	
20	SUN	
21	MON	
22	TUE	
23	WED	
24	THU	
25	FRI	
26	SAT	
27	SUN	
28	MON	
29	TUE	
30	WED	
31	THU	



INFORMATION january

「1985ハイテクノロジー・アート公募展」開催

主催はフジテレビである。特別後援は(財)国際科学技術博覧会協会である。募集している作品内容は、CG・エレクトロミュージック・ホログラフィアート・ロボティックスアート・ビデオアートなどなど、現代のテクノロジーを用いていれば、何でもいいといったものだ。ここはひとつ、参加してみないか？

昭和60年は1985年で、'85である。そしてEXPO'85、つくば国際科学技術博覧会の年である。みんながイヤイヤをしていても、いやおうもなしにハイテクノロジーの大波が押し寄せてくる記念すべき年なのだ。

作られた波かもしれない。しかし、それに自分からどんどん乗ってしまう方が、今はナウいのだ、きっと。そう思う。

資格は問わない。点数に制限はない。うまい・へたも……これは少しだけ関係がある。でも門戸は広い。

興味が少しでも湧いたならば、事務局に問い合わせてみよう。〒162 東京都新宿区市ヶ谷河田町7　フジテレビジョン内☎03-353-4293 担当八文字俊裕さんまで。応募の申し込み締切日は'85年の1月20日(日)。当日の消印は有効、とのことだ。入選作は、'85年2月28日から3月12日の間、西武百貨店渋谷店8F特設会場で発表される。

この情報が単なる情報か、ひとつの可能性かどうかは、あなた次第である。

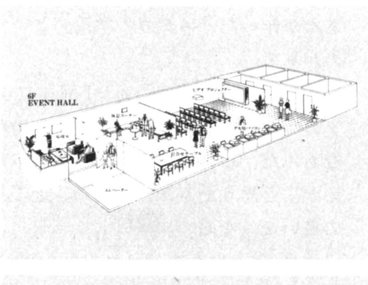
年刊テープログインの企画を募集しますよ！

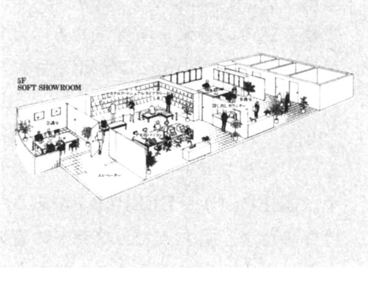
あの、月刊ログインが軽い腰をついにあげたのだ。素直に喜ぼう。

機種別、おまけ付きで、年刊テープログインという爆弾を作ろうというのだ。編集部でもあれこれ案が出ているのだが、読者のみなさんのお知恵も拝借できればと、鉛筆をとった次第である。参加しようぜ。

アンケートはがきのすみっこにでもチョコチョコと書いてもらうだけでもいいから、こうすればいいのではないですか、といった調子でお願いしたい。締切日は特にないが、早い方がきっと担当者は喜ぶことだろう。おたよりをとてもお待ちしている私達である。

COMINGへカミング、いや、こりゃどうも！





ソフトウェアー色で塗り固めたショールームが、秋葉原にできたってのはもうみんなご存知かな。広告代理店のコミネエージェンシーが、満を持してオープンさせた〝Computer Communication Hall COMING〞が、それなのだよ。

このソフトショールーム〝COMING〞は、無販売の共同ショールームなのだ。ショールーム自体は、ソフトを販売しない。店内に展示してあるソフトを、自由に試すことができる、ライブラリー方式をとっているのだ。ソフトは、ワードプロセッサ、CADなどビジネスソフトが主体で、ビジネスマンのみなさん、ぜひお越し下さいませ、といったショールームに仕上がっている。ソフトハウスとユーザーとのコミュニケーションの場、というのがねらいなわけだ。

また、70インチのビデオプロジェクターが設置されているイベントホールもあり、各種催し物も、今後どんどん開かれていく。秋葉原の新コミュニケーションスペースのこの〝COMING〞に一度、お立ち寄りあれ。

COMING COMPUTER COMMUNICATION HALL

場所は、〒101千代田区外神田4-4-2山田ビルの5Fと6F。☎03-255-3503。

地下鉄銀座線末広町駅から、ポコポコ歩いて、ほんの数分。まいったか。



SAVE、LOAD以外のコマンドを使えるために……

BASICではなにもできない、などというプログラマーもいるけれど、BASICだけでも、もっとオモシロいことがいっぱいできるのだ。今回はPSGの付いていないパソコンでも、ブザーのON、OFFだけで音楽を鳴らせるというお話。



第5回　「ピッ」というエラーの音が奏でる妙なる調べ

いすから立ち上がる、階段を登るなどなどのちょっとした動作にも、つい「どっこいしょ」とかけ声をかけてしまう今日この頃。ワタシも「ああよるとしなみにはかてんのう」などと、渋茶をすすりながらひとりごちるのでありました。

そういえば、最近ずいぶんもの覚えが悪くなってきたような気がいたします。思い出されるのはいずれも昔のことばかり。

と、いうわけで今回は初心に返って、ワンラインプログラムなどを取り上げてみよう。なに、初心なんてあったの、だって？

そりゃ、ありますよモチロン。つまりだ。BASICというのは巷ではコケにされているけど、本当はそんな悪い言語ではない。何故なら、プログラマーはすべてがプロになって、品質の高いソフトを作らにゃぁあかんというわけではないからね。プロ志向の人だったら、まあ悪いクセが付かないように、『ソフトウェア作法』とか『プログラムの書き方』などという本を読んで、解り易いしっかりしたプログラム作りを学んでほしいけど、我々とーしろーにはそんな必要はあんまりない。

むしろ、ウルトラスパゲッティだろうがなんだろうが、自分の楽しめるように書ければいいわけで、その点でBASICはポピュラーかつ何でもできる言語なのだ。これが初心。

プログラムが好きになってくると、やたら無意味なプログラムを作ってしまうようになる。また、無意味な中にも、一種の洗練さを求めるようになる。

例えば、ワンライン・プログラムのアイデアのもとになったとあるアップルのファンクラブで、こんなコンテストが行なわれたそうだ。目標は実にカンタンで、CRTに数字からキャラクターまですべてを順番に表示させるというもの。



出来上がって来たプログラムは、どれも傑作ぞろいで、例えばディスアセンブラをかけると、すべて？？？になってしまう――つまりすべて未定義命令で書かれているものとか、わずか16バイトでこれをやってのけたものとか、とにかくすごかったそうだ。

ことほど左様に、プログラム好きというのは、こんな無意味な情熱をプログラムにたたき込んでいるわけだ。

そういう意味で、ワンライン・プログラムには実にスバラシイものが多い。アスキー'82年の8月号を持っている人がいたら、もう一度じっくりながめてほしい。

なかでも、割と気に入っているもののひとつに、東京都大田区の斉藤栄一さんが作った「メダカの学校」というのがある。

これはもう、名前の通りFM-8にメダカの学校を演奏させるというものだ。なあんだ、そんなもんカンタンじゃねえか、と思うかも知れないね。近ごろの若いモンなら。

まあ、確かに今のパソコンならMSXだろうが、PCだろうが、数オクターブで和音込みの音楽を演奏させるのはワケはない。専用のチップが用意されているからね。

しかしだ。FM-8にはそんなものはない。ただブザーのONとOFFを表わす、BEEP(1)とBEEP(0)があるだけなのだよ。もちろん、ブザーの音の高さは全く一定で変えることはできな

い。それなのに一体、どうやって曲を演奏するのだろうか。

実をいえば、このアイデアはすでに古くからあったものだ。つまりアップルのソフトウェアの中にね。

アップルIIもこれと同様に、ブザーのオン・オフしかできない。ところがアップルのゲームでは音楽や効果音はあたりまえのように使われているし、中には和音を使ったり、喋ったりするものまであるのだ。

アップルゲームをやっていて、〝シードラゴン〟とか〝ホルト！〟とか、〝アウチ〟という言葉（それどころか、もっと長いセンテンスを喋るものもある）が出てきても、それはすべてブザーのON・OFFだけでやっているわけだ。

どうしてこんな事ができるのか、というと種を明かせば実に簡単なことだ。つまり、ブザーの鳴る間隔をループを使って変えてやればいいわけ。

例えば、こんなプログラムを書いてみる。

```
10  FOR  A=0  TO  20
20  FOR  J=0  TO  100
30  BEEP (1)
40  FOR  I=0  TO  A
50  NEXT  I
60  BEEP (0)
70  NEXT  J
80  NEXT  A
```

これはもう実にカンタンなもので、3分で書けてしまうカップラーメン風お手軽プログラムだ。

念のため何をやらせているか説明すると、20行から70行のループでブザーのオンとオフを繰り返しているわけだ。ただし、そのとき1回オンした後、どれくらい後にオフするかは40〜50行のループがきめていて、この間（ま）の長さを10行のループのAという変数で変えている。つまり、ブザーの鳴るピーとピー間の無音部分の長さを変えているわけだ。

たったこれだけのものでも、けっこう音の高さが変わって聴こえる。どうして、これで音の高さが違って聴こえるのかというと、この音のある所と無い所の長さの変化が、人間の耳には周波数の変化に聴こえてしまうためだ……と思うんだけどね。

まあ、人間の耳なんていいかげんなものなので、これくらいのことは十分ありそうだ。

ただ、それだけでは説明のつかないところもある。例えば、こういうプログラムを走らせてみる。

```
10  FOR  I=0  TO  1000
20  BEEP (1)
30  BEEP (0)
40  NEXT
```

これはもう、音のオンとオフの間隔は全く一定で、ただひたすらループで回しているだけだから、音の高さが変わるはずがない。

ところが、実際やってみると、ちゃんと音の高さも変わって聴こえるんだよね。しかも、ただ音が変わるだけじゃなくて、和音のように聴こえる。ひょっとすると、内蔵のブザーが共振か何かを起こして、それで本当に音の高さが変わっているのかもしれない。

しかし、さらに不思議なのは、

```
10  BEEP (1)
20  BEEP (0)
30  GOTO  10
```

というプログラムをやってみると、今度は音の高さが全く変わらないのだ。やっていることは前のものと全く同じなのに、ループの仕方を変えただけでこんな風に変わるとは一体どういうことなんだろうか。

雰囲気からして、ループを支配しているインタプリタの差なんだろうけど、これには僕もお手上げです。誰か理由の解る人は教えてちょうだい、お願い。

まあ、何はともあれ、こうして音程は変えられることが解ったわけだ。しかし、それとどういう配分で、ピーと間（ま）をとれば、どんな音になるかというのは全くの別問題。これをきめるには根気よく一音一音をいろいろなループ配分で確かめていくしかない。けっこう手間のかかる仕事だ。

いや、しかしその手間をおしまず、苦労したあげくにコンピュータに演奏させることが出来たときは、また格別の味わいがありますよ。微妙に音程が狂ってたりすると、かえってカワイイって感じが込み上げてくるしね。

誰か、より難しい言葉を喋らせるというのに挑戦しませんか？





ゲームメイキング相談室

スターゲームデザイナーがキミのプログラム作りの壁を破る！

第❺回講師
「ポートピア連続殺人事件」の
堀井　雄二


自画像

Q 私は今、マシン語のお勉強をゴソゴソとやっとる者ですが(受験生がこんなことしてていいのだろうか？)、はっきりいって他人のプログラム解析につかれてしまいました。そして考えついたのが『コンパイラ』です。BASICで組んでコンパイルすればいいのだ〜。

そこで質問。同じようなプログラムで、はじめからマシン語で組んだのとコンパイルしたものでは早さが違ってくるのでしょうか？　またコンパイラについて少々説明してください。

（宮城県・稲田正・17歳）

A いい所に目をつけましたね。確かにマシン語で組むより、BASICで組んでコンパイルするほうが楽ちんだし、デバッグも容易です。ではなぜ皆そうしないのか？

これにはいくつかの理由があります。

▶理由その❶　コンパイルしたものは初めからマシン語でつくったものにくらべ、スピードが遅いのでウレシイ。

▶理由その❷　BASICプログラムをコンパイルすると、コンパイラはとても大きなマシン語プログラムをつくってくれるので、非常にありがたい。

▶理由その❸　コンパイルしたものはそれだけでは走らず、走らせるための〝ランタイムルーチン〟等をつけておかなければならないから楽しい。

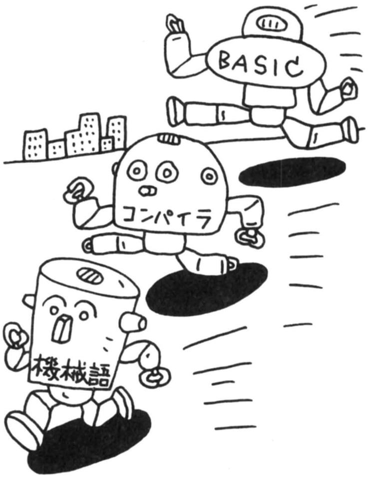
▶理由その❹　マシン語になっても、もとはBASICをコンパイルしたのだとわかると、友人から「なーんだ」といわれるので、とっても感激する。——というわけで、ほとんどの機種にコンパイラが市販されているにもかかわらず、いきなりマシン語でプログラムする人があとをたちません。

❶❷についていえばBASICにはBASICの、マシン語にはマシン語の考え方があります(プログラムを組む場合)。だからBASICを1行ずつマシン語になおすコンパイラは、初めからマシン語の考えかたで組まれたものより、どーしても大きくなってしまうし、また効率も悪くなってしまうのです。これはしかたのないことでしょう。また命令によっては、コンパイラ自身が持っているサブルーチンにとばせることで処理することもあるので、コンパイルしたものを走らせるとき、そのサブルーチンも必要となる。これが❸の〝ランタイムルーチン〟等です。

と、なにやらコンパイラを否定してるみたいですが、じつはそうではありません。なんとボクも、グラフィックエディタ、パターンエディタ、など適当にBASICで組み、それをコンパイルして使っています。いくら初めからマシン語で組んだものより遅いとはいえ、コンパイルされたものも立派にマシン語。BASICなどとは、くらべものにならない早さです。

よーするに❶〜❹のことなど気にしなければよいのです。すると、コンパイラほど便利なものはない！　と、こういう結論に達します。

稲田くん、わかった〜？（いま気がついたのだが、ところでまさか、コンパイラ自体をつくろうとしてるんじゃないだろうな。不安だ）



質問大歓迎

キミのゲームメイキングの壁を破るために、スターゲームデザイナーの皆さんが答えてくれるという新企画！　ナゼか、いまいち質問を寄せてくれる人が少ないので、困る。キミの相談したいゲームデザイナーの名を書き添えてぜひ、下記まで質問を寄せてほしい。未完成プログラムの同封も、もちろんけっこうだ。よろしく！

〒107 東京都港区南青山5-11-5　住友南青山ビル
(株)アスキー　ログイン編集部
「ゲームメイキング相談室」係

※このコーナーに質問が採用された方には、ログイン特製バッグをさし上げます。

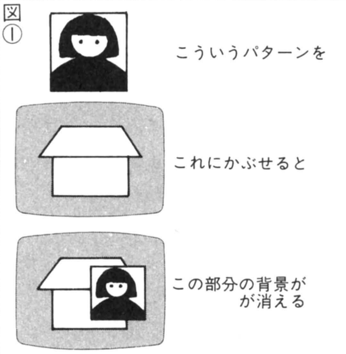
『アルフォス』や『サンダーフォース』は、空中物と背景(地上)とがかさなっても、背景がみだれません。どうすればこうできるのでしょうか?

(山形県・宮下進・17歳)

たぶんこれ、どうして四角く背景が抜けないかを聞いているのだと思います。

グラフィックパターンをPUT文で置くにしろ、マシン語で置くにしろ、パターンは四角いデータ

図①



です。こまかいバックのところに変形のキャラクターを置くと、キャラクターのまわりが四角く抜けてしまう(図①参照)。たしかに、昔のゲームには、よくこういうのがありました。だから、バックを黒や他の色ベタにして、四角く抜けてもわからないようにしたものです(キャラクターのまわりのあきも、その色にしておけばいいわけです)。

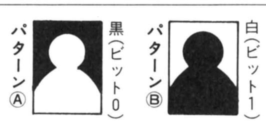
ところが最近になって、キャラクターのまわりまで、びっちり背景の入ってくるゲームが増えました。背景とのかさね合わせ処理をしているため、キャラクターのバックが、ぶさいくに四角くチラつく、なんてこともなくなっているのです。

で、かさね合わせ処理の方法ですが、これには、キャラクターパターンを2コつくります。(図②参照)

パターンⒶは黒バックにキャラクター(もちろんカラフルな色つき)を。

パターンⒷは、白バックに、黒ベタのキャラクターを。

図②



簡単に試せるようBASICのPUT文で説明しますが、まず、キャラクターを置きたい位置に、パターンⒷをandの条件でPUTします。すると白というのは、すべてのビットがたっていますから、この部分の背景はそのまま。黒い(ビットのたっていない)キャラの形だけが黒く抜けます。

と、そこへ次に、パターンⒶをorで置きます。どうです、見事に、背景とキャラクターがかさなったでしょう。

マシン語の場合も考えかたは同じ。1バイトごと、背景とパターンⒷのandをとり、それにパターンⒶをorして、そうしてできあがったデータを1バイトごとVRAMにかきこんでいってるわけです。もちろん、あとで背景をもとにもどさなくてはいけないので、そのデータを置くまえに退避させておかなければなりませんが……。

堀井雄二さんは『必然性もなく片っぱしからコマンドを入力して解答を得るアドベンチャーはアドベンチャーとはいえない』といっていましたが、私も大賛成です。ところで『ポートピア…』の事ですが、大変おもしろく遊ばせていただきました。しかし2ヵ所ほど、どーしても先にすすめない所があり、前述の意見とくいちがう気がしたので質問します。

まず真犯人を真犯人と断定するための情況証拠が、かなり弱いのでないでしょうか? もうひとつ『でまえ』はOKなのに、『でまえ　とれ』ではダメとは、どういった理由でしょうか?(にしても、匿名のサクライさんとは何者なのでしょう?) 解説をお願いします。ちなみに機種はPC-6001です。

(神奈川県・匿名の三田・23歳)

あの程度の事実の積みかさねでは、最後のコマンドは、〝必然性もなく片っぱしからコマンド入れ精神〟を発揮しないと、思い浮かばないのでは? そこがボクの持論とくいちがう。と、たぶん三田さんは、こういってるのだと思います。

う～ん、そういわれれば返す言葉がありません。ボクとしては、〝事件を終ったことにしたがる〟、〝かんべんが多くなる〟、〝フ○エをかばおうとする〟などに、わかっている犯人らしき人物の身体的特徴を照らしあわせ、最後のコマンドはでてくるだろうと思ったわけですが、確かにちょっと飛躍がありすぎたかも知れません。

正直なところ今から思うと、あのゲームは恥ずかしい所だらけです。なんでもっと会話のパターンを多くしなかったんだろ…。どうしてもっと自由に捜査できるようにしなかったんだろ。カナ入力はめんどくさい。ある情況でつまづき、ひたすらイライラするということをなんとか解消できなかったのか。などなど…。ストーリー的には今でも、そこそこじゃないかと思っていますが、あれでは、本当にアドベンチャーが好きで、しかも忍耐力のある人しか解けないんじゃないかと後悔しています(ちなみにボクは、とてもセッカチな性格で、アドベンチャーをやってもすぐに腹を立て、1本も解けたことがありません。うっ)。

ところで『でまえ』の件ですが、PC-8801は『でまえ　とれ』でも受けつけます。PC-6001は動作中メモリオーバーを起こす危険性があり、こわくてその1行が足せなかったのです。『トクメイの桜井』をちゃんと『特命捜査課の桜井刑事』とできなかったのも、そのためです。え～ん、ごめんよお…。で、でも! PC-6001でよくあそこまでつくったと、ほめてくれ～。ぐすん、ぐすん…。泣いちゃったぜっ。

PUZZLE

こんにちは、諸君。私はアンドロ探偵事務所のカミヅカ所長だ。私も探偵を生業としている以上、当然それそうおうの報酬はいただく。ところで最近は、ほとんどの依頼人が銀行振込という方法で支払ってくる。しかし私は今でも、札束を山と積まれた方が張り切って仕事ができるのだが。

出題・解説　藤沢幸隆



●アンドロ探偵館⑬

新券一万円札に早々とニセ札出現!!

パズル　ニセ札挑戦状事件

新札が発行されてしばらくたつが、慣れるまでには、まだまだ時間が必要のようだ。私などは貧乏性からか、金をはらうときに、いちいちそれが千円札かどうかを数字を見て確かめてしまう。500円硬貨のときもそうだったのだが、いまひとつオモチャくさい気がするのは私だけであろうか？

新札に変わった理由のひとつに、ニセ札を造りにくくするというのがあるそうだ。以前のお札でも、印刷技術は世界に名だたるもので、とうていマネできないものだと聞いていたが、どうやらコピーマシンなどの技術革新で危うくなってきたのだろうか。いずれにしろ、ニセ札造りなどという犯罪は絶対にコスト割れすると、昔から決まっている。

そんなある日、ひとりの依頼人（クライアント）がやってきた。

——カミヅカさん。これを見てください。

ほほう。一万円の新札が20枚。前金にしてはなかなかいい額だ。

——実はこのなかにニセ札が４枚あるのです。それを見つけて欲しいのです。

気の早いヤツもいたもんだ。そうか、ナルホド。見慣れないうちにニセ札を造ればバレる確率が低いってわけか。なかなか頭がいいもんだ。

——私は××銀行の者なのですが、先週、当行へ脅迫状と一緒にこの札束が送られてきたのです。脅迫状には、「この20枚の一万円札には４枚だけオレの造ったニセ札が入っている。１月後には全国に出廻ることになるだろう。くやしかったら見つけてみな」と書かれていたのです。このままでは当行の面子が立ちません。おねがいします。

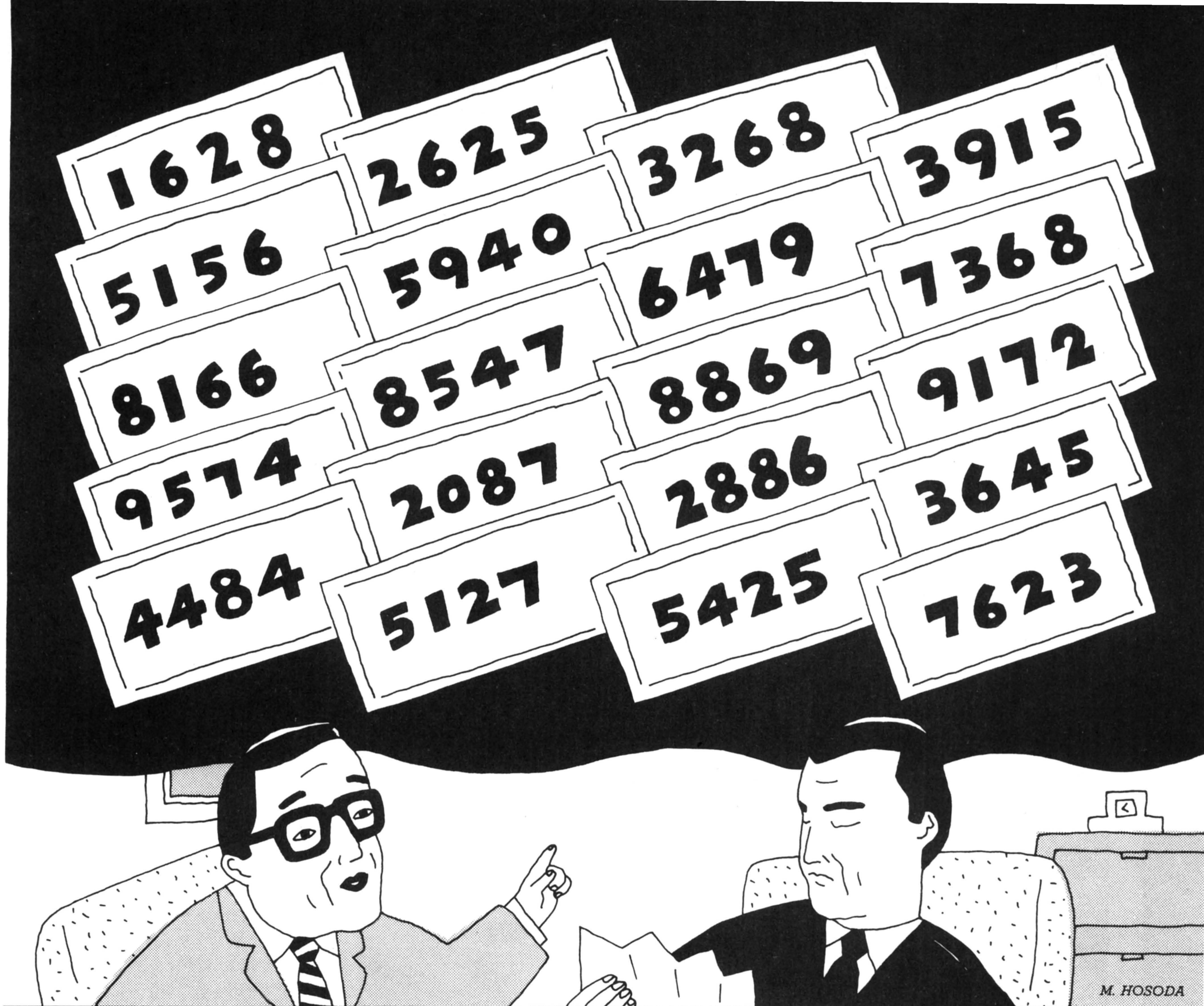
この脅迫状に犯人は、ニセ札に共通の印を入れたともいっている。そうとう自分の腕を自慢したいらしい。それは札に印刷されている通しナンバーの下４桁の数字をある３桁の数で割ると、余りが同じ数になるというものだ。

犯人逮捕は警察にまかせるとして、なんとか協力してやろうじゃないか。はがきにニセ札と判定した４枚の通しナンバーと、犯人のいう３桁の数を書いて送ってきてくれ。

今月は難易度100%の「キャストパズル」が賞品だ!!

読者のみんなも、小さいときに一度は知恵の輪で遊んだことがあると思う。今月のパズルの正解者のなかから、抽選で５名の方に「キャストパズル」をプレゼント。今から60年以上も前に売られていたというものを、有名なパズリスト芦ヶ原伸之さんが発見して複製したものだ。一般の知恵の輪になれている人でも、解けるまでかなり時間がかかる難物パズル。この「キャストパズル」はぜんぶで３種類あり、いずれか１点をさし上げる。残念ながら好きなタイプを選ぶことはできない。ゴメン。今月も、すばらしい解答をドンドン送ってきて欲しい。

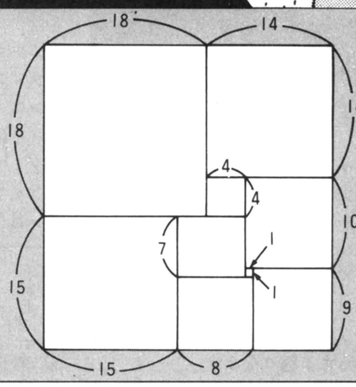




パズル 遺産相続分割の謎解答

今回の正解者数135名！ うれしい限りだ。今後もこの調子でガンバッてくれ。

ただ、少々残念なことに、紙とエンピツだけで問題を解いた人がほとんどだった。いつも口をスッパくしていっているように、パソコンという優秀な助手をもっと活用してくれたまえ。私はつねづね、単純な作業は人間がする仕事ではないと思っている。ジグソーパズルなどというものは人間のするパズルではないのだ！ （評：藤沢幸隆）



アンドロ探偵館⑩『遺産相続分割の謎』当選者発表

厳正なる抽選の結果、以下の方々が当選されましたので、賞品をお送りいたします。

●マイクロマウス(株)提供『データガード』

埼玉県草加市	松岡 是明	香川県善通寺市	木村 良雄
京都府京都市	芹川 健	広島県安芸郡	日浦 優
兵庫県神戸市	林 叔民	神奈川県相模原市	南 理映子
北海道空知郡	吉尾 智誓	長野県伊那市	小松 憲司
東京都台東区	田島 玲		他21名

『パズル　ニセ札挑戦状事件』応募方法

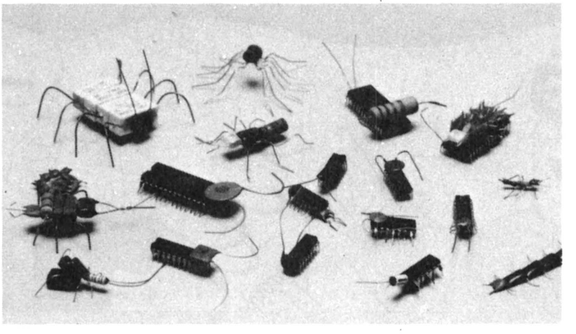
★官製はがき（アンケートはがきは不可）または封書で、
〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル
(株)アスキー ログイン編集部
『パズル　ニセ札挑戦状事件』係
までお送りください。昭和60年1月8日必着

★プログラム同封の場合は、実行時間、使用機種なども明記してください。

ログたんとインコちゃんの OUT OF MEMORY



パソコン実験室



インコ：先月号までの「パソコン模型教室」につづいて、今月からワタシとログたんとで、「パソコン実験室」を始めます。パソコンファンのみんなによろこんでもらえる色々なオモシロイ実験をドンドンやっていきますので、ヨロシクネ。

ログ：シンパイダ。

インコ：うっさいわねー。ワタシのコーナーになにかモンクでもあるの。

ログ：パソコンモケイキョウシツモ、オモシロカッタノニ。

インコ：なによ、あれ、難しくてさっぱりわからなかったわ。

ログ：デモ、ボクモパソコンノモケイヲツクッテミタカッタ。

インコ：ログたんはいいの！少しだまっててよ。

それで、今月の実験なんだけど、ICとコンデンサで虫(バグ)をつくってみました。なかなかカワイイでしょー。

ログ：キモチワルイ。

インコ：なによ。これいまシリコンバレーでハヤってんのよ。ログイン編集部の人がいってたもん。カバンや帽子につけるとなかなかカッコイイでしょ。

ICとコンデンサを接着材でつけて、足を折りまげただけでできちゃうの。

ログ：セッチャクザイハ、シュンカンセッチャクザイガイイ。

インコ：ICの足やコンデンサのヒゲでケガをしないように注意してね。

ログ：ICハTTLタイプ、コンデンサハセラミックタイプヲツカウトイイ。アワセテ100エングライデカエル。

インコ：どーせワタシは死んだICをもらって作ったわよーだ。

みんなも作ってみてね。

プログラムの心

十一月の式題「枯れ野」によせて

「〃枯れ野〃のリストにはジーンときました。日本人の心ですねえ。19:?は19:?の方がよいのではありますまいか。いやいや、これでよいのかも」

これは、京都市にお住まいの大村伸一さんから頂いたおたよりであります。これまで、このコーナーに対して肯定的なご意見をうかがったことがなかったのです。そのため、ログたん、インコちゃん、そして当筆者は、プログラムに美を、という提案が、的はずれで意味のないものだったのかと、意気消沈しておりました。

そこへ大村さんのおたより。「わかってくださる方がいた」 インコちゃんなどは、とび上がって喜びました。

プログラムリストも、美しい方がいい。芸術的なCGのリストがゴチャゴチャでは、片手落ちではないでしょうか。また、リストを素材とした芸術なども、あってもいいのではないでしょうか。

十一月号のこのコーナーに掲載した、三行プログラム〃枯れ野〃は、視覚的に枯れた感じを出した作品です。コロンをセミコロンにすると、実行できなくなります。しかし、リスト至上主義をとるならば、それも美しく、結構かと思います。

パソコンスクープ

ハーイ、インコでーす。みなさん、パソコンスクープですよー。

今月は、神奈川県は藤沢市にお住まいの、浜貴文さんからのリクエストで、「超人ロック」を取りあげてみることにしました。映画にもなってるし、パソコンのゲームとしてもポニカから販売されてるわよね。みんな、知ってると思いますけど。

ところで、その超人ロックのお話の内容なんですが、ずーっとずっと、〝銀河コンピュータ〟っていうのが、テーマとして流れているのね。その銀河コンピュータが、とても重要な意味を持っているんじゃないかしら、というのはわかるような気がするんですけど、なにか、はっきりわからないの。インコの読み方がわるいのかもしれないけれど、なんかむずかしいわ。ちょうど、今のコンピュータ社会でも暗示してるみたいなんか、ぜんぜんわかんないんだけど、世界の中心になってきている、そんな感じなんだわ。大きなブラックボックス、なのね。

そこで、超人ロックのカット。端末の回路を見ているロックが一言つぶやくの。「えらく複雑な構造になってる」ってね。確かに複雑そうだね。でも、温度ヒューズが並んでるみたい、なんていったらおこられるかな。ごめんなさい聖先生。

はい、じゃ超人ロックのお話はおわり。それじゃ、次に読者の方からのお手紙を紹介しましょ。

川崎市にお住まいの楠哲士君からのおたよりです。

『11月号のコグたんとインコちゃんのパソコンスクープでガンダムを登場させたのはいいんだけど、AYというコードだけでPSGと決めつけるのはよくないのではないかっ！』という内容ですけど、楠君ちがいますよっ。ログイン編集部特別機動調査隊が、PSGと結論づけたのは、AYというコードからも推測したんですけど、その横っちょのクロック回路から判断したんですっ！ちゃんとVTRにも撮ってあるし、資料もそろってるんだから、当てずっぽうじゃありませんよっ。インコはうそつかないんだから。

今月はここまで。みなさんからのおたよりまってます。インコがお答えしますからね。



少年キング連載中〝超人ロック〟　少年画報社刊ヒットコミック〝超人ロック〟16巻から。©聖悠紀

長編熱血大河ロマン4コマ

べーしっ君

あらいきよかず



イラストレーテッドコンピュータ



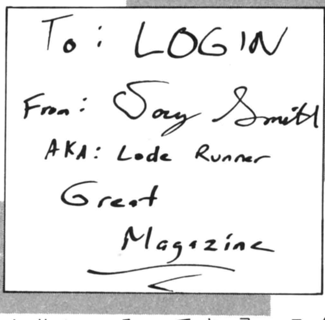
今月のイラストレーテッド・コンピュータは山口県の高津和弘君のイラストをご紹介。「ぼくのパソコンシステム」と題されたこの作品はVICを愛する高津君の気持ちがよく表われている。ただ、構図がちょっと固いのが気になるね。もう少しVICの利点を訴えかけるようにしよう。

●ログたんとインコちゃんの各コーナーへの作品や、おたよりをまってます。送り先は　〒170 東京都港区南青山5-11-5　住友南青山ビル　(株)アスキー　ログイン編集部「ログたんとインコちゃん」宛

PRESENT プレゼントコーナー

福笑いに双六に羽つき
今はRPGにロードランナー
正月はやっぱりゲーム三昧

ええーい頭が高い！この方を誰と心得る



●ログイン12月号でインタビューしたダグ・スミスさんは、みんなよく知っていると思う。あの！「ロードランナー」の作者として、あまりにも有名で、知らなければ、パソコン界のモグリといわれるほどだ。先日インタビューしたときに、ログイン取材班がもらった直筆サイン色紙を、5名のロードランナー・ファンにプレゼント。彼を目標にして一層努力してくれ。

音にもこだわるゲームフリークに

●今月号の特集「AVG」でご紹介した、BOSSのステッカーを2枚1組で5名の読者にプレゼントしよう。横に長いほうは銀色、もう1枚は赤色。メチャンコかっこいいステッカーだ。BOSSのエフェクターは、もともと楽器用なんだけれど、パソコンゲームに使っても、スゴイ迫力なのだ。パソコンに貼って、キミのパソコンが特別に音をチューンしてあることを見せよう。（提供：（株）BOSS）





●愛しちゃったのよ、ラララン。てな調子で公開されているパソコンのラブ・コメ映画『エレクトリックドリーム』。このポスターを10名様に。主演の女の子、バージニア・マドセンは3月公開予定の『デューン・砂の惑星』にも出演している美少女だ。（提供：CIC）

パソコンの哀しい恋愛映画！

「これからはCGだ！」と考えているキミに



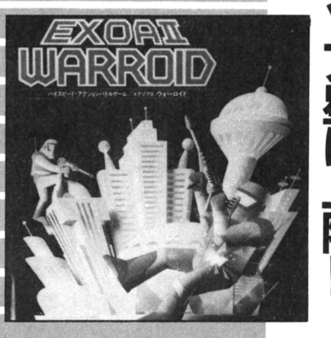
●ログインで連載している「CGオリエンテーリング」を読んで、ボクもCGをやってみたいなー、と考えている読者も多いと思う。そんなキミに最適の教科書、アスキー・ラーニングシステム①入門コース「入門グラフィックス」を5名に贈呈。

ゴジラのハッピはゴジッピーだ、ガオッ

●去る9月に行なわれた"伊豆大島ゴジラ巡りツアー"のイベントで使ったゴジラのハッピを7名様に。汽船を借り切り、初代ゴジラが出現した大島(映画では大戸島)にお参りツアーをした、このイベント。マニアがぞくぞく集まったらしいのだ。だからこのハッピは超ゴジラファンしかもってないはず。ゴジラグッズとして、あまり世間に出回っていない、貴重モノだ。(提供：東海汽船)



1985年、地球軍エグゾア星に上陸!!

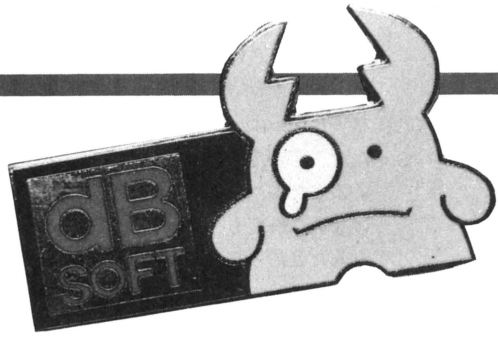


●好評の「エグゾア」に続いて、第2弾「ウォーロイド」が登場。「ウォーロイド」は白兵戦用に新たに開発されたパワード・スーツだ。スピード、キャノン砲、キック力などのバランスを考えて設定し、対コンピュータもしくは2人で戦うことができる。この最新ゲームを5名のアクションゲームファンにプレゼント。カセットテープ版で、X1／C／Dで遊べるのだ。

べーしっ君グッズ第2弾!

●先月のプレゼント「べーしっ君色紙」に多数の応募どうもアリガトウ。「べーしっ君」の人気のスゴさに、いまさらながら圧倒されそうだ。ご好評にお答えしてのべーしっ君グッズ第2弾は、ナント「べーしっ君ジョイスティック」。これを5名のべーしっ君ファンにプレゼントしよう。対応機種はMSX、PC-6001／mkII、X1、SMC-777だ。





北海道のカニのオイシサがアイドル

●「ヴォルガード」や「フラッピー」などで、TOP20の常連となりつつあるdBソフト。北海道にあるソフトハウスで今後、注目度満点、ワクワクするようなゲームソフトを次々と発売してくれそうだ。このdBソフトのアイドルキャラクター「バツくん」のバッヂを5名のdBファンにプレゼントしよう。金属性のカッコいいバッヂだ。(提供：デービーソフト株式会社)

★送り先　〒107 東京都港区南青山5-11-5　住友南青山ビル　(株)アスキー　ログイン編集部「1月号プレゼントコーナー」宛
注)アンケートはがきは不可。欲しい物の番号を明記のこと。1月8日消印有効。当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。

おたより LETTERS CORNER

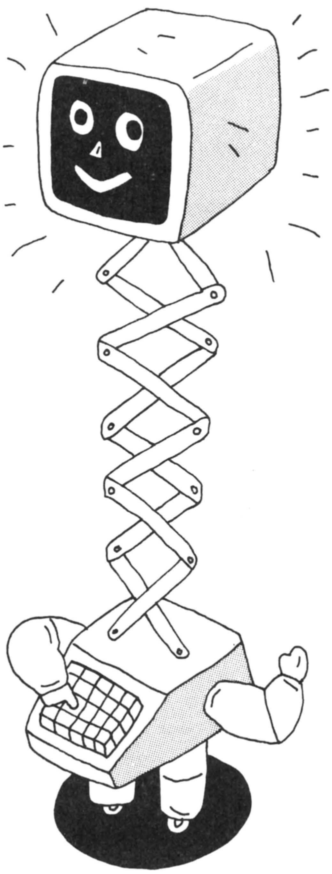
そろそろ寒くなってきましたが、LOGIN編集部にはどんな暖房器具があるんでしょうか？

11月号の「ファーストフード通の編集者」様に質問ですが、「やったねパパ、明日はホームランだ！」の牛丼の吉野家は、ホントーに創業80年なんでしょうか？

（大阪府　伊藤直樹　19歳）

暖房器具には３種類あります。その１は、天井取り付け型エアーコンディショナーDAIKIN〝Skyair〟。これは、夏場には冷房として使います。しかし、なぜかこのマシンからは、夕方になると、隣の家の夕飾の香りが噴出するのです。毎日、克明にその香りを嗅ぎとって、１ヵ月のメニューの記録を隣家に送り付けたら、さぞ驚くだろうなあ、などと、青山の夕日に思うのであります。その２は、キャンプ用灯油バーナーです。なぜか、山好きの編集者が、青山も山のうちだと考えたのか、机の下にしまっています。ただし、これを使用する時は、火災報知器と警備員の目に触れないよう気をつけなければなりません。その３は、ヤスリと万力です。万力に鉄パイプをはさんで、ヤスリで削る。これが一番暖まります。なんのために鉄パイプを削るのかについては、LAP(ログイン武装出版)・解放民族工作教室の極秘プログラムであるため、お教えできません。続きまして、ファーストフード通が、次なる質問にお答えします。

吉野家は本当に創業80年なのか？その前に、日本におけるファーストフードの歴史をふり返ってみましょう。ファーストフードという言葉が定着したのはつい最近のこと。主に外資系のチェーン店が、一部地方（これを自覚している多くの人々から、おたよりをいただいている）を除く日本全国に進出してからだ。あのケンタッキーフライドチキンが昭和44年、我が国に第１号店を出したのをはじめ、マクドナルドが昭和46年に開店した。それに伴なって、日本企業のファーストフードチェーン、ロッテリア(昭和47年)、モスバーガー(昭和51年)が相次いで開業している。さて、御質問の吉野家ですが、なにせ私が生まれる前のことでして、はっきり憶えていません。ただ言えることは、〽牛丼ひとすじ、あ八十年、と歌もあることですし、ずいぶん伝統のあるお店であることは確かでしょう。でもね、あの歌の歌詞は、ここ数年かわっていませんでしょ。あれは１年ごとに変えないとおかしいはず。私が初めてあの歌を聞いてから、かれこれ７～８年になります。ですから、少なくとも、〽牛丼ひとすじ、あ八十七、八年かそれ以上だよ～ン……となってしかるべきなのであります。よって私は、何年も何年も創業80年をうたっている吉野家を、素直に信用できないのであります。



LAP解放民族工作教室の編集者と、ファーストフード通の編集者

今日、女の子にふられました。うまくいくという自信は多少あったのですが、彼女に「好きな人がいるの。ごめんね。今までどおりの友達でいよう」とあっさりいわれてしまった。はっきりいってつらい。

その上、飼っていたセキセイインコまで死んでしまったのです。悪いことが２つも重なってしまって……。このショックは大きい。中間テストが３日後にせまっている。勉強しなくては。

しかし、身がはいらない。勉強しなくてはいけない、と思いながらも気をまぎらわすためにLOGINをついつい見てしまう僕です。

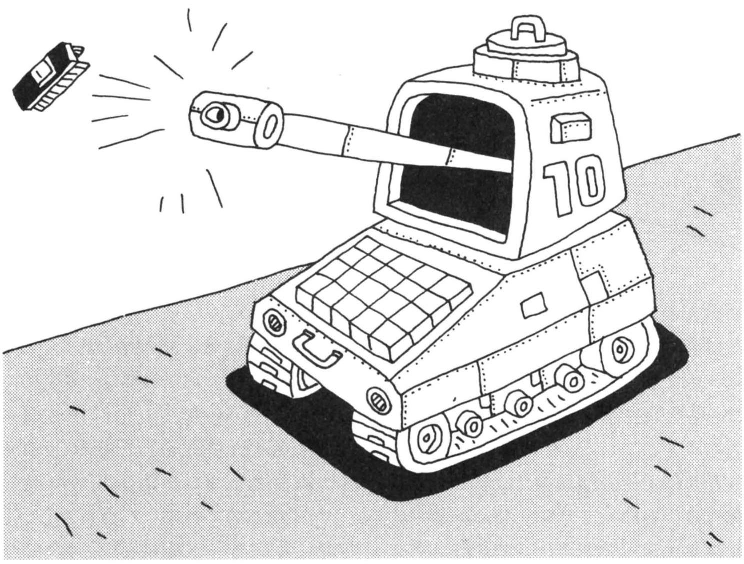
（神奈川県　武田淳　15歳）

キミは15歳か。そーか、15歳ね。ふうーん、15歳。オレなんか、もうそんな年齢のときによー、数十人の女によー、お友達でいてほしー、なんて言われてたからよー、とても立派だったんたぜ。恋多き男だったわけだな。

まったく、女なんてのは身勝手でいけない。一度もえあがった恋愛感情をなんだと思ってんだー!!　たとえ、それが一方的なものであっても、フツーのお友達感覚に戻すなんてのは、フカノーに近いんだぜ。そのうち疎遠になって、女の頭のなかからキミやオレのことなんぞ、キレーサッパリ消滅してしまうのさ。電車んなかで会ったって、あんただあれってことになるに決まっているのだ。

さすがにオレも30歳になったころからは、だれからもお友達でいてね、なんていわれたこたーないのだ。あたりまえだが、オレも独身に戻りたいぜ。

ごめん、ついついコーフンして何を書いてるのか、わからなくなってしま



いました。かんべんしてください。

では、気をとりなおして、お勉強しましょうね。それから、失恋したうえにセキセイインコまでなくしてしまったキミにオレの愛読書をお勧めしておこう。少年ジャンプに少年サンデー、少年マガジンはかかさず読む。そして、たまには、ドストエフスキーでも読んで、ラスコーリニコフみたいにいじけてみよう。もちろんログインもかかさず読むよーに。

元気を出せよ!!

30歳の恋多き編集者

ソレンの人はヒゲがソレン。王将のおそさはどおしょうもねえ。　（埼玉県　浅羽敬夫　14歳）

スイスの人はスイスイ泳ぐ。チェコの人はチョコが好き。パラグアイの人はいつも腹具合が悪い。タイの人がタイコを叩く。クウェートの人が言った、これを食えーと。チリの人は、いつも忙しくてチリチリ舞い。はるかかなだからやってきたカナダ人。フランス人は腐乱（ふらん）した豚の耳が好き。イラク人の金貸しが、「今日はいらく忙しい」と言った。もう金はイランとイラン人。そびえとる山にソレン登れ！　もうどこへでも行っチャイナ。仏の顔も印度まで。ボリビア・ニュートンジョン。スリランカには、スリなんかいない。「コンゴの人とは今後いっさいお付き合いしません」そんなこと、言っとる子はだあれ。ど、どこのドイツだ。しかし、そこには誰もおらんだ……。トンガの人の頭はトンガっている。この帽子、誰んだ？　パナマ。神を拝んだ信心深いウガンダ人。日本人が川に落ちたぞ！　ジャパーン。氷の上でころんで、オー、チベットい。赤ん坊ばっかりの国、乳児（ニュージー）ランド。バリカン持ったバチカン人の床屋さん。ソンブレロかぶったメキシコ人、そんなにめきしこんでどこ行くの？　どこだっていーじゃまいか。隣のおっちゃんが川に落ちた、ガボン！　これ以上のシャレ、誰もイエーメン。皆さんの挑戦をお待ちしています。I LOVE（アラブ） YOU！

駄洒落の編集者

期末テストも終わり、あるデパートのパソコンコーナーを金もないのにぶらついて、このそふと欲しいなどとボンヤリしていると、何やらレジで金を出している女の子がいる。

くそ、オレは500円しかもっていないのに、と心で空しくつぶやいてしまった。その女の子は某高校の1年生（ちなみにこの高校はオレが3年前、涙をのんであきらめた高校である）らしい。そんなわけで余計にくやしさが増したが、その女の子を見ていると、結構カワイイ子やないか、と思ったのでまたもボンヤリその子を見ておりました。その子はしばらくしてそのソフトのはいった包みを持って足どり軽くそのコーナーを出て、エスカレーターを一気に駆け下りていきました。よっぽどうれしかったんですね。こんなところではヤロウばかりしか見かけなかったのに、自分も得をした気がしました。

（富山県　吉村敏裕　17歳）

北風もいちだんと冷たさを増し、家路につく人々の足を、こころなしか速めている今日この頃。ちょっぴり心あたたまるお話ですね。その女の子も、それから急いで帰って、待ちに待ったソフトで楽しく遊んだことでしょう。

そう言えば近頃、マイコンショップでも女性の姿を見かけるようになり、早春の花がほころび始める時のような心のときめきを感じます。しかし、喜んでばかりはいられませんョ。女性軍に負けないよう、男性軍もいっそう頑張りましょう。

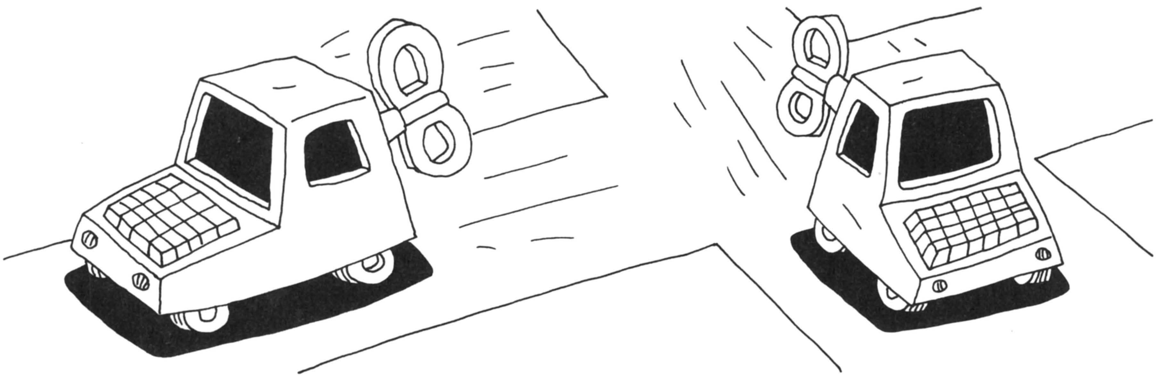
NHK的な編集者

ムフフフ……。編集部のみなさんもサバイバルゲーム（ソフトエアーガンによるうち合い）をやっていたとは、おったまげた。ここで1つアドバイスを！　かならずゴーグル（スキーなどでつける目をかばうやつ）をしてください。あぶないですから……。目以外ならだいじょうぶだと思います。目がだいじょうぶなところでガンの方は、M-16、XM、レミントンなどがなかなかよくとびます。また、弾数ではウージー、KG9などがありますが、KG9はよくジャムります（カートリッジがつまってしまうこと）。

これを参考にしてガンをえらんでください。それではケガの無いようにプレーしてください。

（大阪府　谷口憲司　17歳）

憲司クンは、何か勘違いなさってい



るようだ。我々、LAP（ログイン武装出版）は、いま、民間人の間で流行している、エアーソフトガンを使った戦争ごっこ〝サバイバルゲーム〟などをして遊んでいるのでは、決してない。来たるべき、ログイン編集民族自由解放革命遂行のためと、敵、ハイテック・ラボ及びアスキー編集部帝国主義の侵入に備えているのだ。

LAP所有の兵器については、実戦部隊火器担当の同志が、先月のレターズコーナーで説明したとおり。ただ、改造銃を使用しているとの記述があったが、それは、違法改造を意味するものでないという声明を発表しておく。我我は、ハ帝、ア帝と違って、フェアーなゲリラ戦をモットーにしている。その点を、よく憶えておいてくれ。

LAP広報担当の編集者

あいかわらず「ろぐいん」はおもしろい。現在出版されているどのマイコン雑誌ともくらべものにならない。ぼくは「ろぐいん」にほれてしまった。(ついでに)ちばのだいえーのとなりにあるDomDomでバイトを始めて、初めてマイコンのつまらなさに気付いた。編集部の人も、今からでもおそくない、こんなことで人生をむだにするな〰〰!!

（千葉県　菅沼公夫　16歳）

ヘェー、DomDomってそんなに面白いの。ぼくもやりたい。いやー、それにしても御立派。お若くしてそこに気付かれたのはエライ。そーだよ、マイコンなんて、ただの道具だよ。そりゃあね、マイコンのことを、深く詳しく研究する人がいなければ、今日の私たちは存在し得なかった。でもね、そーゆー人たちは、アスキーとか、I/Oとか、専門的な雑誌を読んでガンバッテもらうことにして、私たちLOGINのお友だちは、その道具を、いかに楽しく使うか、とゆーことを、なんとなーく、ホエホエ～っと考えたいですね。マイコンばっかりで、他に目を向けないのは、油あげの一片をまじまじと見つめるだけで、いっこーにお味噌汁をめし上がらないよーなもので（たとえがちょっとセコイかしら)、とってもツマラナイことですね。

きのう串カツを食べた編集者

僕は天下の4月2日生まれ。同輩たちの中では一番早く年をくうのですね。もう何ヵ月もせずにいよいよ20歳！　心の中にはたくさんの設計図があるのに、どれも形にあらわれない。「10代の僕」の創作物が残っていないのです。その事だけならただの「あせり」なのですが……それを環境のせいにしようとする自分に気付き、非常につらい毎日です。

今の自分の最大、最良の力。そんなパワーがあふれているLOGINが大好きです。（神奈川県　椛澤大三　19歳）

こー言っちゃナンだけど、20歳なんて、まだまだ子供。人生は25歳を過ぎてからよ～ん。かく言う私は4月1日生まれ。同輩のなかでは、いちばんチビでした。それも今となっちゃカンケーナイ。気になったのは、〝学年〟という概念のあった学生時代だけでした。それも、大学に5年6年と長居するごとに気にならなくなり、ついに悟ったことは、「人間は歳より人格だあ！」ということでした。だから私は、子供が、「センパーイ」とか「オイ、コーハイ」とかなんとか儒教的上下関係にしがみ付いているトコロを見ると、けっとばしたくなるのでーす。バカバカしいもんね。とにかく人生は長い。ちぢこまってないで、ブワァーッといきましょう。ブワァーッと、ネ。

4月バカの編集者

あのぉ、ミラーマンとスペクトルマンの見分け方を教えてください。

（トリプルファイターの好きな読者）

そうですね。一番てっとり早い判断としては、アメリカはラスベガスで、土曜日の朝、漫画〝パックマン〟の次に英語吹き替えで放映されていたのがスペクトルマンで、バカボンのパパが好きなのがミラーマンです。どうかな。まだわからない？　それじゃあ、円谷プロが製作したのがミラーマンで、ピープロが製作したのがスペクトルマンというのじゃ、だめかな。

で、でもねえ読者君。ログインは、コンピュータ情報誌なんだぜ。もっとほかの質問を考えてほしいもんだね。たとえば、ミラーマンとアイアンキングは、どうしてそっくりなんですかとか、初代仮面ライダーが乗っていたサイクロン号は、スズキのハスラーの改造車じゃないですかとか、ウルトラマンはテレスドンと戦ったときから、顔が変わったようなんですけど、なぜですかとか、もっとパソコン誌らしい話

題があるでしょう。そういう質問をお待ちしていますから。ところで、バカボンのパパの鼻の下にあるのは、ひげじゃなくて鼻毛だっていうのはご存じかな。

帰って来たおた質担当の編集者

このマークをしってますか？ぼくは知らないので☺いろいろ教えてください☺

（東京都　阿部浩一郎　15歳）

それはたぶん☺でしょ。私も☺が好きです。写植記号のBA-90というやつですがね、これは芸術と言ってもいいくらい、感動的な記号です。先月号のLOGINの、「ログイン編集部の1ヵ月激公開」というページでは、「ぽげムたビゲなみよ～ん」を飾るのに、最もふさわしい記号として☺を使いました。と言っても、聖なる魔法の言葉、我らがLOGIN仲間の愛のパスワード「ぽげムたビゲなみよ～ん」の発明者、和田重久くんが、☺な顔をしているとゆーのではありませんよ。あしからず。

個人的には、浩一郎君がはがきに描いてくれた☺のなかの何人かのように、一本ちょろんと毛が生えているのが好きなんですが。☺てな風にね。うん。

☺な編集者

俺のオッカーは新しい物がキライでョー。電卓つかうならソロバン。モチ、コンピュータなんて鳥ハダが立つくらいョ。でもョー、俺のコンピュータにあいざき進也のシール貼ったらョー、俺の事そっちのけョー。

（埼玉県　倉持信吾　31歳）

じゃあさ、福沢先生とか夏目先生とかの、新しいお札なんて、大嫌いでしょ。ぼく大好き。だからちょーだい。ドバッと送ってくれたら、すてきなプレゼントをさし上げますが、ダメですか？　ダメでしょうね。それにしても、あいざき進也とはね。なぜか世紀末を感じさせる、アナクロニスティックな奥さんですね。ぼくにください……ウソですよウソ！

お金などに飢えている編集者

特集 New Year Game Festival

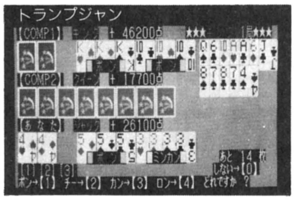
新春にアスキー編集部が贈る5つのゲームプログラム。ゲーム大好き人間も、そうでない人も、家族そろってゲームに興じてみてはいかがでしょう。乞う御期待！

X1 FM-7 ターニングポイント

太陽系外から攻め寄せる謎の宇宙艦隊を相手に戦う宇宙戦シミュレーション。

FM-7/S1 PC-9801 アルバトローネ

あなたは司令官。自軍のロボットに指令を出し敵の軍団を粉砕しなくてはならない。


トランプジャン

PC-8801 トランプジャン

PC-8801/PC-9801/FM-7 風林火山

MZ-80B/2000/2200 LAST FIVE MINUTES

新連載 UNIX……現在とその未来

UNIXの概論、注目されている理由、そして人気の陰に隠された問題点などを指摘。

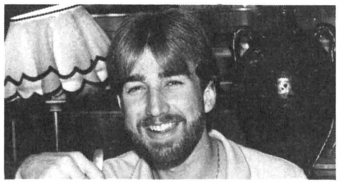
特別読物 INSのここが不備

マイクロコンピュータ総合誌

ASCII

1月号　12月18日発売　定価500円

特集 MSX愉快パーティーへの招待



●レーザーディスクのゲームや楽しいゲームでパーティーをショーアップ。

ソフトインフォメーション

●ポーラスター　●デカスロン　●ゼンジー　●続・黄金の墓　●大障害競馬ほか

ハードニュース&レビュー

●ソニーHB-101、701FD　●ビクターHC-7、F303　●ゼネラルPCT-55ほか

MSX探偵団　第3回

●♪ロードランナーは知ってても、それだけじゃ～♪

MSX情報をすばやくキャッチ

MSX MAGAZINE

1月号　12月8日発売　特別定価420円

あなたのデータはこう使われる

個人情報売買ネットワーク

THE 外資 EXECUTIVE

デュポン対日戦略強化の意図は何か？

ロバート・J・シーバース

デュポン ジャパン リミテッド社長

インタビュアー　田原 総一朗

堺屋太一　パソコンで先を読む③

再び来るか？「民族大移動」

先進国の高齢化と開発途上国の人口爆発が行きつく先

From Inc.

ビデオ産業の創始者N・ブッシュネル

シリコンバレー 夢王（キング・オブ・ドリマーズ）の憂鬱

Inc.スペシャル：アメリカ・ベンチャー企業の給与システム

企業内キーマンを逃がすな！

田舎町ロッキーマウントのフランチャイズ基地

ファーストフードに賭ける南部魂

情報資本主義マガジン

ASPECT

1月号　12月10日発売　定価680円

AFTER CARE CORNER

ごめんなさい

今月は"恐怖の13面待ちクイズ"の正解者発表付きだ

あふたーけあ

●LISTLOG

▶PC-8801、FM-7でお届けしてきております"ラビリンス"の、バグ直し集大成を、今月号の218ページに掲載しております。ご参照下さい。

"恐怖の13面待ち"クイズ当選者発表

厳正なる抽選の結果、以下の方々が当選となりましたので、賞品の『テープログイン12月号』をお送りいたします。

●埼玉県大宮市　松本　義紀さん
●兵庫県明石市　野崎　英人さん
●兵庫県尼崎市　森川　浩志さん
●大阪府藤井寺市　明石耕太郎さん
●茨城県北相馬郡　中村　宣幸さん
●東京都葛飾区　松平　武志さん
●広島県広島市　福田　昭之さん
●静岡県静岡市　川島　義行さん
●静岡県浜松市　小杉　素充さん
●新潟県村上市　阿部　稔　さん

加川良の特選ごめんなさいコーナー MADE IN JAPAN

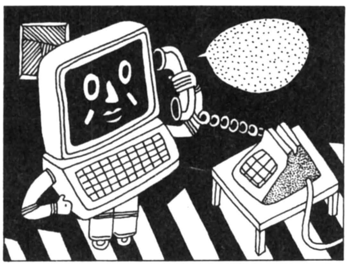
Ⓖみなさま、あけましておめでとうございます。本年もよろしくおねがいいたします。というところで、新春ごめんなさい特集としまして、宇宙開発事業団さんごめんなさい特集をお送りいたします。どうぞご覧くださいませ。'84年11月号，159ページ電脳科学講座イラストの1コマ目、1984年8月31日は、1984年7月31日の誤りです。そして、6コマ目"スラスト・リフレクター"は、"リフト・リフレクター"の誤りらしい(米田裕氏談)とのことです。そして、次の160ページで右上の方、80秒後のというのは85秒後に、そして切り換えを切り離しに、それぞれ変更して下さい。そして最後に、5コマ目にある"アンビリカレ塔"は、"アンビリカル塔"のまちがえでした。あ、それとイラストレーターばかり目立ってしまっていて、ごめんなさい。よねさんだめよ。

Ⓗ硝酸ストリキニーネ的ポイズンごめんなさいが出てしまいました。'84年12月号の154ページの、あのログイン編集部の1ヵ月激公開のところの、バーズアイビューマップ内で、地下鉄表参道のB1出口の方向が逆を向いておりました。帝都高速度交通営団の関係者の方々には、たいへんご迷惑をおかけしたと、たぶん思います。

Ⓘ"べーしっ君"まちがい探しクイズの超ウルトラ全国横断正解発表大会！関係者一同は、非常に、非常勤アルバイトも含めて驚いているのだ。見よ、この解答のハガキの山を。わたしがバカだった。こんなに多くの読者がこのコーナーを読んでいるなんて……。べーしっ君人気も手伝ってか、怒濤のようなハガキの勢いなのだ。では、ついにいよいよ、解答の発表だ——が、その前に一言、言っておきたい。み、みんな、ちょっと考え方が安易ではないか？　アンケートハガキを利用して解答を募集しようとした、わたしの考えも甘チャンだったが、みんなホイホイそればっかり書いてきちゃだめなんですよー。みんなの身の回わりの、そう福寿草の花が咲きましたよ、とか、最近のログインのノリは異常ですねとか、いろんなことも書いてほしかったんですよ。そして、そのおまけで、クイズの解答なんかも、スミッコにでも書いてもらいたかったのだ。一同は悲喜交々の思春期の女子高校生のような、揺れる心理状態になってしまっているのだす。でも、やっぱりすごい反応に、喜こんでいるんですけどね～。これが本当に素直な(久しぶりに次回に続く)

ログイン情報・質問電話

ログイン情報・質問電話は、月曜日から木曜日までの14時から17時までが受付時間です。☎は03-486-8086です。この曜日、時間内でお願いいたします。



アンケートハガキを書くまえに、ここを読んでおこう

綴じ込みのアンケートハガキが変わったので、そのお知らせかたがた、もっともっとアンケートハガキを送ってほしいなー、という意志表示をここに行なうことにするので、読んでネ。

アンケートハガキは、とても重要なコミュニケーションツールなのだ。ログイン編集部への率直な意見を聞かせてほしい。記入方法は、以下を参照してくれ。

■ハガキの表

できるだけ大きな字で、丁寧に書いてほしい。切手をはる必要はない。

■ハガキの裏

大変更だぞ。以前のアンケートよりは、少々書きやすくなったのではないかな？　今回、マークセンス方式の記入欄が、とくにおもしろかった記事と関心度の2項目に変更されたのだ。説明していくからちゃんと読んでちょうだい。

とくにおもしろかった記事というのは、今月掲載されている記事の中で、これがお気に入りなんだよ、というものに印を付けてもらう欄なのだ。いくつ付けてもらっても大丈夫だからね。

そして関心度。5段階表示になっているので、率直に、かつ大胆に記入していってくれ。

空白部分は従来通りの"何でも書いてくれエリア"なのだ。ご意見、ご希望、イラストなどなんでもどうぞ。一番下には、キミの推薦するソフトウェアを記入する、お馴染の欄。'85年は、アンケートハガキ強化年間と定めたのだ。

また、'85年4月発表予定で、『第2回ベストヒットソフトウェア大賞』なるものを企画している。ソフトウェア年間一等賞を決定する一大ページェントなわけだが、その大切なデータとなるのが、このアンケートハガキなのだ。読者のみなさま、ご協力お願いいたします。

Login Software Grand Prix

第13回ログイン・ソフトウェア・グランプリ受賞作品発表



R. SAKUMA

さすがログインがやっている ソフトウェアコンテストだぜ

1985年のトップを飾るにふさわしいロールプレイング風アクションゲーム"ZALBAR 2784"が今月のグランプリを獲得した。これは両手ばなしでオモシロイと断言したい。ボコスカウォーズやドラゴンスレーヤーに似たロールプレイングのたのしさ、ギャラクシアンやゼビウスに似たアクションゲームのたのしさ、両方をかね備え、まったく新しいゲーム展開を実現している。

2ndの"BLAST ZONE"は、本格ウォーシミュレーション。思考ルーチンがなく、完全に2人用ゲーム。この辺が難点なのだが、地形コンストラクションがあるとゆーことで、2ndに昇格。これで思考ルーチンを備えたらグランプリでも不思議はない。次回作にはゼヒ思考ルーチン付きを期待したい。(F)

ジャンルは新しく作るモノ この世界はまだまだ若いのだ

今月"ZALBAR 2784"でグランプリを受賞した小林克己君は、KCB(京都コンピュータ・ブレインズ)のメンバーの1人。一昨年の11月号に掲載した"META FIGHTER"の作者でもある。"META FIGHTER"もユニークなアクションゲームだったが、"ZALBAR 2784"は文句なしにそれ以上。とくに、主人公キャラクターがロールプレイングのように成長するという概念は、停滞を続けるアクションゲームのなかにあって、新風をもたらすことだろう。

この頃、パソコンゲームが既成のジャンルのなかにすっぽりと収まってしまう傾向がある。でもそれでは、いいゲームは出てこない。ジャンルなんて、専門家たちが勝手に決めるもの、新しいアイデアのゲームが一般化すれば、それが新しいジャンルになるのだ。(G)

新年に寿ぐログイングランプリ すごいゲームで夜も眠れずです

新年あけましておめでとうございます。本年もソフトウェアグランプリをよろしゅうお願い申し上げます。あっ、どうもどうも。

年頭のあいさつも済んだところで、今月のゲームはというと、おう、なかなかだねえ。"ZALBAR 2784"は、なかなかよんろうしいですね。MSXユーザー必遊(!?)のゲームです。うそは申しません。なんにも言わずに、打ち込みなさい。それと、"BLAST ZONE"。冬休みにでも、こたつに入って2人で遊んでくださいね〜。そして、"LABYRINTH"大会。この大会は、読者のみなさんの力によって成し得たものです。みなさんの熱意によって形成されたんですよ。くーっ、泣けてくるよな読者、ログイン一体のゲーム作りここにあり、です。(R)

GRAND PRIX：賞金20万円

ZALBAR 2784 MSX(32K) アクションゲーム

京都府　小林克己さん

2ND PRIZE：賞金15万円

BLAST ZONE PC-8801(mkII) シミュレーションゲーム

奈良県　鈴木伸彦さん

移植コーナー　ロールプレイングゲーム

LABYRINTH I(ニスの財宝) PC-9801(E、F)、PC-6001(mkII)、SMC-777、PASOPIA 7

LABYRINTH II(白き魔術の書) PC-9801(E、F)

第13回ログイン・ソフトウェア・グランプリ
GRAND PRIX

MSX(32K)

121ページから続く

ZALBAR 2784

最近、“ロードランナー”の影響で、いたずらに面数が多いゲームデザイン、コンセプト共に不明確なパズル型アクションゲームが増えている。でもそれは、本来のアクションゲームのあるべき姿じゃない。アクションゲームなら、やはり手に汗をにぎらなくては！ “ZALBAR 2784”は、アクションゲームの原点に戻る興奮確実のゲームなのだ。

剣を拾ってレベルUP! ロールプレイ感覚のアクションゲームを満喫しよう

さて、それではゲームを始めるとしよう。“ZALBAR 2784”の主人公は、パボック大佐。プレイヤーはパボック大佐を操って、部屋のなかにある10個のガルアを破壊し、ゲートから脱出しなければならない。しかし、ガルアからは敵ミサイル“ブルーム”がどんどん発射されてくる。ブルームと激突すると、大佐の生命力は一挙にダウン。部屋から脱出するのは、なかなか困難なのだ。ゲートから無事に脱出すると、今度はまた別の部屋へ。試練は限りなく続くのだ。ふう、疲れるぅ。

プログラムを走らせると、“PRESS SPACE OR TRIGGER”の表示が出る。ジョイスティックで遊ぶときはトリガーボタン、キーボードで遊ぶときはスペースキーを押してほしい。パボック大佐の動きは、キーボードのカーソルキーとジョイスティックのスティックに対応している。スペースキーかトリガーボタンを押すと、進行方向に白い綿棒状の物体が飛び出して引っ込むが、もちろんこれは、綿棒ではなくてソード(剣)だ。これでガルアを壊したり、ブルームを倒したりするわけ。

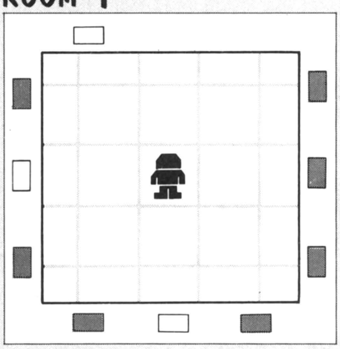
それでは、画面の説明を少し。まず右上の“LIFE”。これはパボック大佐の生命力を表わす。もちろん、ライフがゼロになればゲームオーバーだ。ライフの初期値は40に設定されている。ブルームかガルアにぶつかったときに、ライフが減少(いずれも5)。しかしブルームをやっつけたり、1万点得点するごとにライフは一定量増加する。ブルームを怖がらずにどんどん撃退するのが、長生きのヒケツと言えそうだネ。

次にO_2の残量。これは画面下にバーグラフで示されている。つまり、部屋のなかの酸素量で、時間がたつごとにだんだん少なくなっていく。赤い部分がなくなると、酸欠状態となってパボック大佐は死亡。即ゲームオーバーだ。

右中段のインフォメーションパネルにも注目しよう。“CANNON”は、現在残っているガルアの数を表示している。最初はもちろん10だ。ガルアの数がゼロになると“IN GATE”のメッセージが表われ、ゲートから出れば次の面に移る。次に“LEVEL”。これは、パボック大佐の成長度を示す。部屋に落ちているソードを拾うと、大佐のレベルが1つずつ増え、ソードの長さが長くなるのだ。また“ALERT COUNT”は、ガルアをすべて破壊する前にゲートを出現させてしまったときに出るメッセージだ。アラームゲートを出現させてしまうと、どんどんカウントダウンされ、数字がゼロになるとゲートがロックされる。その上ライフが10のマイナスとなり、もう一度その部屋はやり直しとなるから注意しよう。なるべく早くガルアを倒し、なるべく遅くゲートを見付ける……それが勝利のポイントだ。

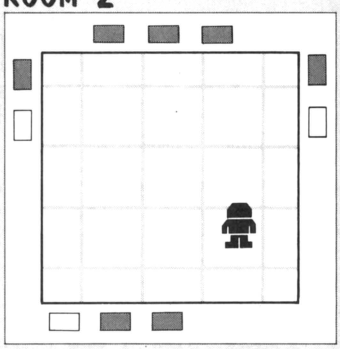
ROOM 5までの完全データ特別付録

ROOM 1



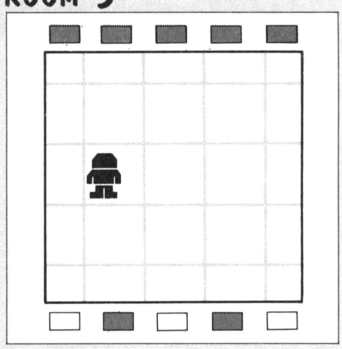
攻撃ブルーム
N,N,N,N,N,N,N,N,N,N,

ROOM 2



攻撃ブルーム
N,N,N,N,N,N,N,N,N,N

ROOM 3



攻撃ブルーム
B,B,B,N,B,B,B,N,B,B,

□-ゲート出現、■-ガルア、N-ナックドブルーム(黄)、H-ホーミングブルーム(青)、R-リターン

“ZALBAR 2784”のプログラムリストはLISTLOG234ページに掲載しました。

目標レベル6！　100万点も夢じゃない
マル秘情報を親切にも教えてあげるよ

そんじゃ、〝ZALBAR 2784〞で高得点を出したい人のために、ヒケツをちょっと。まず、〝ZALBAR 2784〞はかなりの部分がパターン化されたパターンゲームだということ。ただ乱数のみで動作しているようにも見えるが、それはとんでもないマチガイ。よって、そのパターンを習得すればするほど、高得点は必至、というワケなのだ（大佐のレベルを6まで上げると、100万点も夢ではない！）。

では、どこがパターンなのか!?　まァ、まァ、そうあせらないでね。

まずゲートの出現する位置についてだけど、これがなんと決まっているんだね。1面でゲートになる可能性のあるガルアは3個あって、このうち1個を乱数で決定しているわけ。この辺は下図を参考にすると有利だ。ただ、あまりゲートを避けていると、おいしいことが起こらなくなる。たとえば、分身の術秘伝書（ハイパー）が現われるのも、この3個のガルアのいずれかを最初に壊したとき。アラームゲートかハイパーか……ちょっと考えますな。

次に攻撃パターン。実はこれも決まっているのだ。1面につき1回2発ずつで、10回までの発射パターンがある。つまり、まずナックドブルームが2発、リターンブルームが2発って具合にね。これをマスターしておけば、出現する敵に対しての対処の仕方が変わろうというものだ。

そして、どのガルアから順にブルームがでてくるか？　これもまた決まっている。下図のガルアの所に付いている数字がそれ。各面とも0が最初、9が最後だ。9の後はまた0に戻る。

さて、スペシャルアイテムの出しかたについて。〝ZALBAR 2784〞では、3つのスペシャルアイテムが登場する。レベルを増やす〝ソード〞、ハイパー攻撃（分身の術）を可能にする〝ハイパー〞、ライフを増やす〝ポーション〞だ。

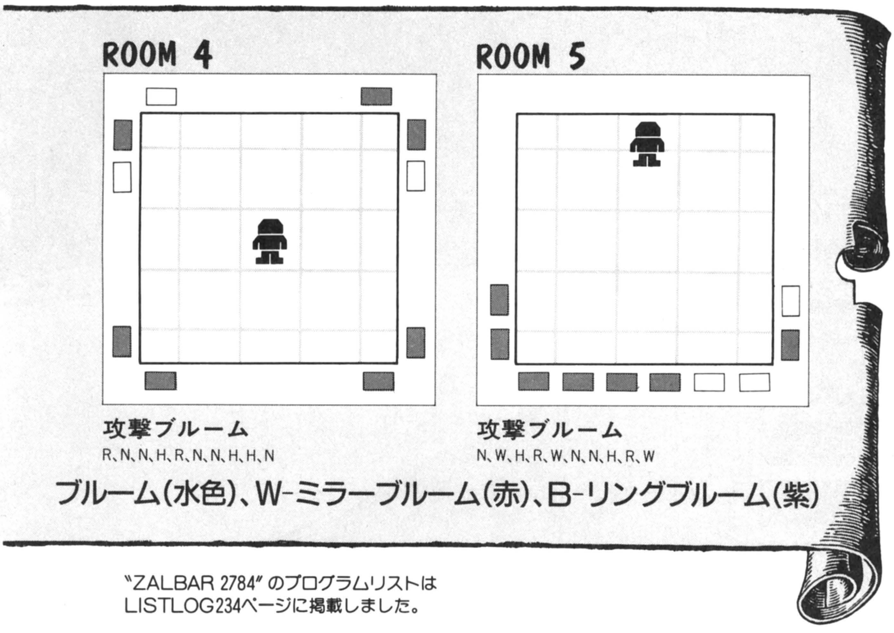
まずソードの出しかた。あるブルームを破壊すると、剣の形をした光る物体（レーダー上では赤）が現われる。出る可能性のある部屋は、ROOM 2、5、7、10の4つだ。

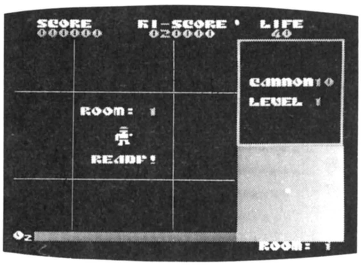
次にハイパー。ゲート出現の可能性がある3つのガルアのうちのどれかを最初に破壊すると、丸い光る物体（レーダー上では赤）が出現する。有効範囲はスクロールウインドーのなか、有効期間はその部屋のみだ。ハイパーはすべての部屋に出現する。

最後にポーション。これは、あるブルームを倒したときに現われる。薬ビンの形をした光る物体（レーダー上では赤）がそれだ。出る部屋はROOM5、8の2つしかないが、ポーションを取るとパボック大佐のライフが大幅にアップするから、必ず取るように！

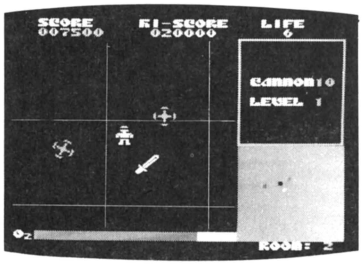
スペシャルアイテムは以上だが、パボック大佐にとってあまり嬉しくないキャラクターに〝岩〞がある。これにもちょっと触れておこう。〝岩〞はいわゆる隠れキャラクターで、6面目以降に登場する。ブルームは〝岩〞を通過できるが、パボック大佐には障害物となる。5面までの調子でいくとイタイ目にあうから、気をつけよう。

部屋の数は全部で10。10面の次は、再び1面に戻る。君も早くテクニックを磨いて、10面クリア→100万点を目指してトライしてほしい。

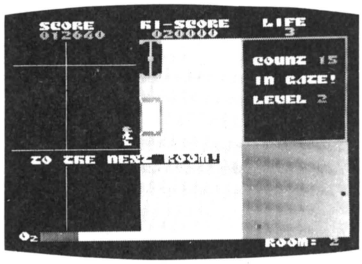




☗レベル1、ライフ40でスタート！　ジョイスティックをしっかりと握って……おーし、10面クリアめざして、ぐわんばるぞーっ。



☗ROOM 2で剣が出現！　この剣を拾えば、レベルが1ランク上がるのだ。ライフ数は低いが、レベル2になれば勝機もある！



☗アラームゲートにおびやかされたが、なんとか間に合って次の部屋へ。ROOM 3からは強敵も出現！　慎重に戦おう。

〝ZALBAR 2784〞のプログラムリストはLISTLOG234ページに掲載しました。

BLAST ZONE

PC-8801・PC-8801mkII



PC-8801シリーズの作戦級戦略シミュレーションゲーム、「BLAST ZONE」の登場だ。MAP構成を自由に変更できるMAPコンストラクション機能や、MAPオートメーキング機能など、多彩な技を持っている２人用のウォーゲームなのだよ。

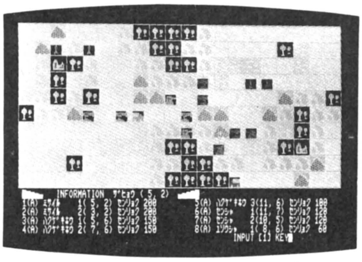
2人用のシミュレーションゲームであります

BLAST ZONEである。直訳すると、炎がブワーッの地帯とでも言えるだろうか。戦場は、炎がブワーッの世界である。それでBLAST ZONE。2人用の作戦級戦略シミュレーションゲームなのであった。ひとりでは遊べないから気を付けて。

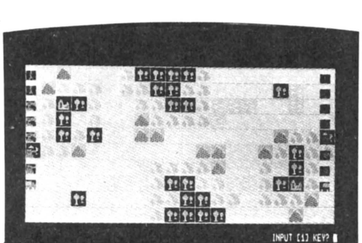
では、ゲームの説明である。プログラムはすべてBASICで構成されている。RUNさせると、しばらくして画面にINPUT PLAY NUMBER? と表示されるので、ここで1から6までの数値を入力する。その数値の意味はというと、

〔1〕第1面のプレイ
〔2〕第2面のプレイ
〔3〕第3面のプレイ
〔4〕コンピュータによる、MAPのオートメーキング
〔5〕コンストラクション
〔6〕MAP DATAのロード

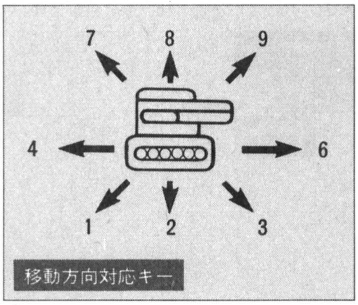
それでは、どんどんゲームの核心に入っていこう――とは思うのではあるが、この数値の説明もやはりしておかないといけないなあとも思うので、前置きが少々長くなってしまうが、まずはこの数値の意味の大解説から、入っていくことにしよう。



⬆こんな感じで、ゲームは進行していく。



⬆MAP 1の画面だ。こういう画面構成なのだ。



●MOVE

〔1〕～〔3〕は、すでにプログラムの中に含まれているMAPで遊ぶときに入力する。つまりMAP 1からMAP 3までは最初からおまけで付いているということだ。おわかりかな？

〔4〕は、MAPのオートメーキングモードに入るとき入力する。既製のMAPに飽きちゃったなあ、でもMAP構成を考えるのもめんどくさいなあ、という人のためのとても親切なモードなのだ。このモードを選択すると、各地形(これは後にちゃんと説明してあります)の存在比率を聞いてくるので、正の整数でビシバシ入力してみよう。5つの地形の入力が終わると、画面にMAPが描かれていく。そして描き終わると、テープにセーブするかどうかを聞いてくるので、Yesなら1をNoならその他を入力するのだ。あ、1を押す前にデータレコーダをREC状態にすることをお忘れなく。

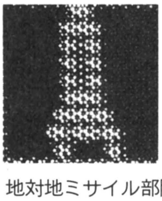
〔5〕はコンストラクションモード。文字通り、自分でMAPを作っていくのだ。左上の角から地形を設定していく。そして1～5の数値でそれぞれの地形を入力する。全面ブワーッと入力を終えたら、そのMAPをセーブしますかと聞いてくるので、〔4〕のときと同じように、1またはその他のキーで選択してくれ。

〔6〕を入力すると、MAPデータのオートロードである。〔4〕または〔5〕でセーブしたMAPデータをロードするとき使うのであるぞ。データレコーダをPLAY状態にして、1を入力するだけでいいのだ。ロードが終わると、MAPが画面上に登場して、ゲームが始まる。

が、ゲームの内容に触れる前に一言。このゲーム自体はA軍のターンとB軍のターンの繰り返しで成立していて、ターン終了時点でトラック部隊が存在していれば、自動的に物質が補給される、といったシステムになっている。内容の説明はA軍を例に挙げて進めていく。A軍もB軍も基本コマンドはまったく同じだからだ。

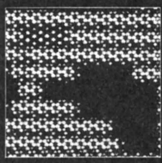
それでは、いよいよゲームのスタートだ。

部隊説明



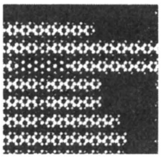
MISSILE (ミサイル)

地対地ミサイル部隊である。破壊力は絶大である。しかし、天は二物を与えず。移動力は少々貧弱である。基本戦力200、基本移動力は3。部隊コードは1と2。



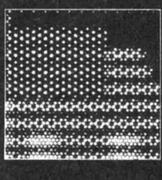
TRENCH MORTAR (迫撃砲)

ミサイル部隊よりは少しだけ身軽であるその分だけ、戦力も劣ってはいるが　基本戦力は150で、基本移動力は4　3部隊を上手に使おう　部隊コードは3、4、5



TANK (戦車)

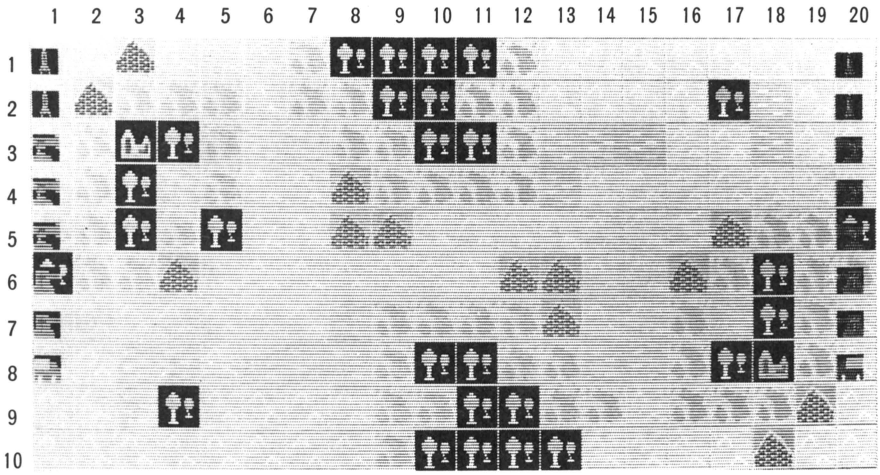
移動性には富んでいる戦車部隊。その機動性をどう使うか、である。基本戦略は120。基本移動力は6と大きい。部隊コードは6と7。戦車部隊が勝利への鍵だ。



TRUCK (トラック)

トラック部隊はイコール補給部隊　補給部隊が全滅した時点で、事実上の敗北となる　死守するように　基本戦力は60、基本移動力は4　部隊コードは8である

"BLAST ZONE"のプログラムリストはLISTLOG243ページに掲載しました。



⬅MAPIの拡大画面。これで、座標を確認してくれ。

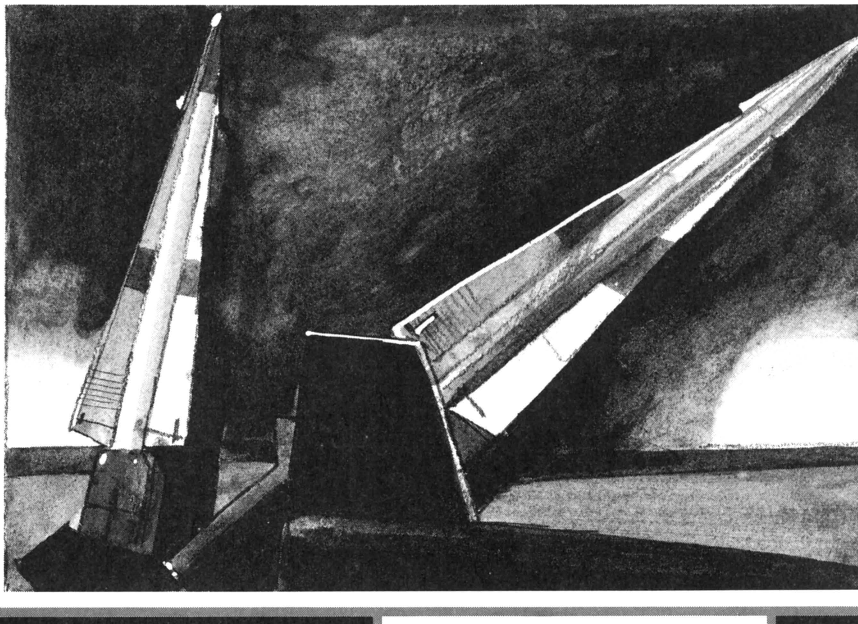
沈着冷静な司令官の下(もと)、作戦は進行するのです

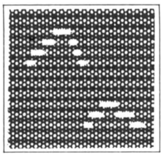
ゲームがスタートすると、自動的にコマンドモードに入る。コマンドは全部で5つ。その5つのコマンドを駆使して、作戦行動をとるわけだ。最終目的は、相手側都市を戦車で占領すること。では、最終目的めざして、コマンドしましょう。

〔1〕MOVEは、部隊移動のためのコマンドだ。1ターンに対し、1部隊1回しか移動できないので注意が必要だ。方向は、テンキーの5をのぞく1から9までで決定する。5を入力すると、コマンドモードに戻るようになっている。移動に関しては、動かそうとする部隊の移動力によりその距離(コマ)数がちがってくるわけだが、それ以上に、地形によって移動距離が決定される、といった要因が大きいのだぞ。このページと次のページにかけての地形の説明にある、移動に必要な力の数値が重要なのだ。たとえば、砂模と森ならば砂漠の方が進軍しやすい、つまり障害物が少ない方が移動力が少なくてすむ、みたいな感じである。移動力と地形の兼合いをよーく考えて行動するように。

〔2〕ATTACK、攻撃コマンドである。まず、どの相手を攻撃するかを聞いてくるので相手の部隊コードと座標を入力してやらなければならない。どれが何番の部隊かわからない場合は(慣れないうちは大体そうでしょうけど)、0を入力してコマンドモードへ戻って3を入力しINFORMATIONモードで相手部隊を確認してから、再び攻撃するように。画面に出てくるNUMBERというのが相手の部隊番号(1~8)で、次に出てくるABSCISSAとORDINATEというのが、それぞれX座標とY座標である。X座標は1から20、Y座標は1から10の数値を入力する。少々複雑だが、相手を攻撃するというのは複雑なものなのだよ(!?)。ねえ。

まだ、攻撃時の説明は続く。攻撃した、ああ安心だ、というわけにはいか





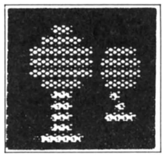
DESERT
(砂漠)

住みにくい土地柄ではあるが、進軍には適している(?)。各部隊が移動するのに必要な力は1。攻撃成功率も高い。



GRASS
(草原)

各部隊が移動するのに必要な力は2。砂漠とどうちがうんだろうとも思うが、ちがうんだから仕方がないのだ。どうも。



WOODS
(森)

さすがに森だと攻撃はむずかしくなる。必要な移動力は3。画面表示は木が2本だけだが、森を表わしているんですよ。

"BLASTZONE"のプログラムリストはLISTLOG243ページに掲載しました。

攻撃成功率

$$成功率＝基本成功率\times\frac{現存戦力}{最大戦力}$$

基本成功率

DESERT…………………………90%
GRASS…………………………80%
WOODS…………………………70%
MOUNTAINS……………………60%
CITY ……………………………50%

ない。攻撃の成功か否かは、地形と現存戦力に大きく左右されるのだ。相手側から攻撃をかけられることにより、戦力はどんどん変化していく。また、地形によっても、攻撃の成功・失敗は関係してくるだろう――ということで、攻撃成功率算出公式なるものがあって、それにしたがって、相手に与えるダメージが決定されるのだ。自軍、敵軍、地形をよく考慮して、攻撃していこう。

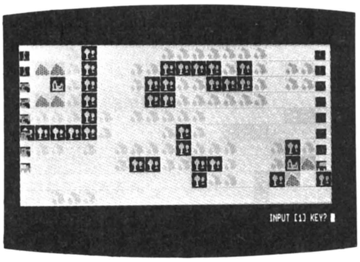
〔3〕INFORMATIONは、情報の表示である。1の入力でA軍、2の入力でB軍の情報が表示される。このとき攻撃可能範囲内の敵が存在したら、その部隊は赤で表示されているはずだ。詳しくは、別表を参照してもらいたい。情報はよく見てよく確かめてから、行動しよう。

〔4〕RECLAIMは、埋めたてのコマンドだ。湖を埋めたてるときに、このコマンドを使用する。別に、わざわざ湖など埋めたてなくても、いいではないかと思われるかもしれないが、そんなことはないのだ。戦略上かならず重要なコマンドなのだよ、君。埋めたては1回に1度だけ。埋めたてを担当した部隊の移動力は、その時点で0になってしまい、次のターンまで身動きがとれなくなってしまうので、注意注意。

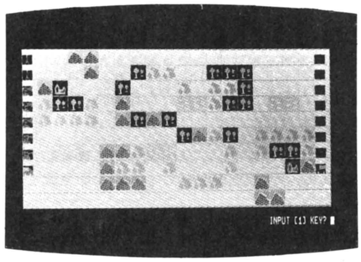
埋めたてる湖の座標を入力すれば、自動的に埋めてくれる。また、移動力が2以下の場合は、埋めたてられないので、そこんとこもよろしく。0の入力で、コマンド待ちに戻るぞ。

〔5〕ENDは終了コマンド。次の部隊へ移るときに使う。

以上で、コマンドの説明は終了する。コマンドは、部隊コードの小さい部隊から入力するようになっていて、その入力対象部隊は点滅して教えてくれる。あっ、まちがえたっといっても、元へは戻れないのだ。一番最初の部隊に命令を下す前に、じっくり作戦を考えておくことが、君への至上命令だ。



⬆MAP 2の画面はこういった感じである。



⬆ひき続きMAP 3の画面も紹介しておく。

BLAST ZONE

初心者向け戦術の傾向と対策をば少しだけ

では簡単な戦術を少々。補給部隊をなんとしても守らなければいけない。これは、戦争の大原則である。このゲームに関しては、トラック部隊さえ存在していれば、ターンの最初で物資が補給されるので、よれよれでもいいから、最後まで守りきることだ。

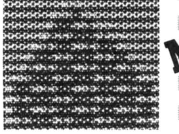
そして前にも触れたが、都市に入れるのは双方とも戦車だけだから、相手側の戦車を全部叩いてしまえば、負けることはなくなるわけだ。だから、早いターンの内に、戦車を攻撃しておく、これも必殺技といえよう。

また、地形を上手に利用することも重要だろう。湖を盾にして自軍の戦力を集中させておいて、頃合を見はからって、一番弱い部隊で湖を埋めたてて、他の部隊を突入させる、という戦法もなかなか美しいではないか。

戦闘シミュレーションゲームなど、ちょっと取っ付きにくいですよ、といった人でも、食わず嫌いにならずに、一度遊んでみてはいかがだろうか。それから判断しても遅くはないはず。戦闘シミュレーションは、マニアだけのものではないはずだ、と思うのですが、みなさんは、どう思われますかね？

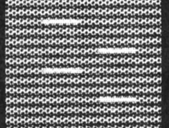
INFORMATION（情報表示）

6	(A)	センシャ	1(	1,	6)	センリョク 120
部隊番号	軍	部隊名		X座標	Y座標	戦力値



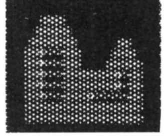
MOUNTAINS（山岳）

山岳地帯である。おむすびではないのだ。さすがに移動力は多くかかって、4必要だ。攻撃成功率もかなり低い値である。



LAKE（湖）

湖へは侵入できない　しかし、埋めたてると、そこへ移動することができる　自然の要塞として利用することにしよう



CITY（都市）

ここに戦車で侵入することにより、勝利を得られる。移動に必要な力は5と一番高く、攻撃の成功率は50%と非常に低い。

“BLASTZONE”のプログラムリストはLISTLOG243ページに掲載しました。

移植版がぞくぞく完成

ログインが贈る本格的ロールプレイングゲーム

"LABYRINTH"迷宮

シナリオI ニスの財宝
PC-9801(E.F)
PC-6001(mkII)
PASOPIA 7
SMC-777

シナリオII 白き魔術の書
PC-9801(E.F)

大陸中央に位置し、500年ものあいだ繁栄を続けていたリュート王国も、いまは衰退の一途をたどっていた。原因は、たび重なる暴動のための財政難である。王国の危機を憂えた6人の強者(つわもの)たちは、いま立ち上がることを決意した。方法はひとつ。200年前に暴君ニスが作り上げた地下迷宮に侵入し、金銀財宝を奪うのだ。戦士、騎士、盗賊、魔術師……。6人の強者たちは行動を開始した。

怪物たちのデータ

LABYRINTH I	
GOBLIN	陽気で人間タイプの怪物。集団で行動する。怪物のなかにあっては、比較的扱いやすい存在だ。
ORC	鬼。厄介なことに、知能をほんの少しだけ持っている。これも集団で行動を起こす人間タイプの怪物だ。
OGRE	これも鬼の一種だが、人を喰うという特殊な性質を持っている。集団で突撃してくる非常に厄介な怪物。人間タイプ。
SARPENT	竜。火を吹き、空を駆けるのだが、迷宮内ではヘビのように群れを作って、侵入者たちを襲ってくる。
SKELETON	邪悪な魔法によって怪物のキバから生まれ出たガイコツ戦士。魔法による攻撃の効き目は薄く、戦うことしか知らない、ある意味では怖い存在。
UTONG	本来はゾンビを操る植物人間。口から溶解液を出して甲冑を溶かしてしまう。
MUMMY	邪悪な魔法によって半永久的に王を護衛する羽目になった兵士たち。集団で戦い、魔法に対しては強度の抵抗力を持っている。本来はミイラ人間。
TROLL	再成能力を持つ人間タイプの怪物。宝物を集める趣味を持っている。
MEDUSA	相手を石に変える能力を持つ人間タイプの怪物。この怪物だけは、早めに殺すか逃げるかしないと全員が石にされてしまう。
BASILISUKU	オンドリの産んだ卵から出現するトカゲ。"死の睨み"を攻撃能力として持っている。闘争本能が強く、知能のかけらも持たない厄介な敵だ。
VAMPIRE	吸血鬼。血を吸われた人間はソク吸血鬼に変身する。魔法はほとんど通用せず、対応を誤ると大変なことになる。
WINGED MAN	"正義の味方"ではない。手の代わりに羽を持ち、呪文をとなえて攻撃してくる。また魔法に対する抵抗力も強く、話し合いに耳を貸すことのないほどの好戦者だ。集団で攻撃してくる、もっとも手をやかされる怪物。
SALAMANDER	火竜。1匹で攻撃してくるが、だからといってナメてかかるとひどい目に合う。まず体からすべての物を焼きつくす魔法の火炎を放射して、近くの人間を殺してしまう。普通の戦闘力も大きいため、皆殺しの目に合う危険もある。
DRAGON	怪物たちのなかで最強の敵。火を吹きながら突進してくる。財宝を守る2匹のドラゴンは、王と側近であった魔術師の生まれかわりだ。
FIGHTER THIEF	宝を求めて迷宮に入った人間。仲間になることもある。
SORCERER	仲間になってくれることもある。
LABYRINTH II	
GIANT	怪力の巨人だが、大勢では出現しない。意外に話せる相手だ。
HYDRA	多数の頭を持った怪物。Hydraの笛があれば、仲良くしてくれる。
GUARD CARYATID	都市の廃墟や神殿のまわりにいる石像。大勢で来て、魔法の力で動く。
BLACK KNIGHT	笛と呪文の書を狙う騎士。ドラゴンと同じくらいの強敵。手ゴワイよ!

"LABYRINTH I"はこーやって遊ぶのだ

RUNするとまずゲームの難易度を訊いてくるから、1～9の数字を入力しよう。次に"1) New Game, 2) Old Game"と表示されるから、新しく始めるなら"1"、前回の続きなら"2"を入力してほしい。

① パーティーの決定

始めて遊ぶときは必ず"1"を入力してパーティーを決定すること。パーティーは、最初6人のキャラクターで構

通常モードでのコマンドの種類

コマンド	内容
2	後ろ向きに方向を変える。
4	左向きに方向を変える。
6	右向きに方向を変える。
8	前に進む。
r	レポート。各キャラクターとパーティーの情報が得られる。
b	buyコマンド。迷宮の出入り口で使うことができる。各種商人と取り引きして、物を買う。
c	交換(CHANGE)コマンド。持ち物を交換したり，薬を使用する人にわたしたりするときに使う。
s	SAVEコマンド。ゲームを中断しデータをテープに出力する。SAVEはこまめにするようにしよう。

薬の種類

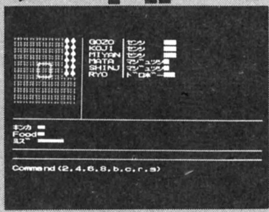
薬	内容
CHARM	戦闘前の話し合いのとき、これを使えば友好的な空気になる。
STRENGTH	戦闘時に使用することにより、パワーが増大する。
SESAME	ワナをはずす人物がこの薬を使えば、ワナが安全にはずせる。
FIRE.M	戦闘時に使用できて、呪文の"FIRE"と同じ効果を持つ。
HEALING	これを飲めば、体力が回復する。危機に直面したときに、はじめて使用可能。

"LABYRINTH"のプログラムリストはLISTLOG253ページに掲載しました。

PC-9801(E.F)版

LABYRINTH I・II

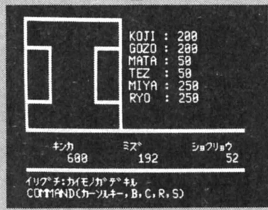
PC-9801版のみ、〝LABYRINTH II〟のプログラムを併載した。〝LABYRINTH II〟で遊ぶには、〝I〟で作った強いキャラクターが必要だ。弱いキャラクターでも遊べるが、〝I〟を解いていないとちょっと難しい。〝II〟は地上が舞台となっている。遊び方はPC-8801版、FM-7版とまったく同じ。ただディスク対応になっているため、フロッピーディスクでも遊ぶことができる。



PC-6001(mkII)版

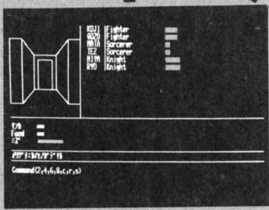
LABYRINTH I

PC-6001(mkII)版〝LABYRINTH〟では、パーティーの最大人数は6人になっている。よって薬のうち〝CHARM〟がなく、仲間に引き入れることができない。またREPORTは1人ずつしか見られない。戦闘モードでは、味方キャラクターは名前の頭文字(白)、敵キャラクターも名前の頭文字(緑)で表わされる。移動するには、2、4、6、8ではなく、カーソルキーを使用してほしい。



PASOPIA 7版

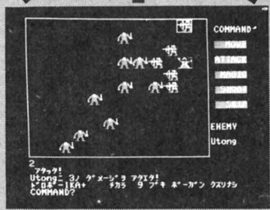
LABYRINTH I



PASOPIA 7版〝LABYRINTH〟の遊び方は、FM-7版、PC-8801版とまったく変わらない。画面表示がちょっと変わっている部分があるが、内容に差異はない。移動はテンキーを使用、キャラクターセーブはカセットを使う。パーティーの人数は最大9人まで。仲間を増やすこともできる。メインプログラムの他にデータプログラムがあるので、ロードのときには気をつけよう。

SMC-777版

LABYRINTH I



SMC-777用〝LABYRINTH〟は、3.5インチのディスクモードを前提としている。ディスクドライブは、1台でOKだ。またキャラクターをセーブするにはファイル名が必要だ。その代わり、ディスケットにフリーエリアがある限り、何種類ものキャラクターをセーブすることができる。なおPC-6001版と同様に、方向を指定するのは、2、4、6、8でなくカーソルキーを使う。

成されている。まず名前、次に職業を決定しよう。なお、このゲームでは一度キャラクターが死んでしまうと決して生き返ることはないが、そのかわり別の仲間がどんどん増えてくる。最大9人まで増やすことが可能なのだ。

②通常モード

迷路内をてくてく歩くモードが通常モードだ。右上の棒グラフは各キャラクターの体力で、赤い部分がケガなどで減少している印。中央の棒グラフは水、食糧、金の量を表わしている。水や食糧がゼロになるとゲームオーバーだ。

③戦闘モード

怪物がやってきたり、移動先が怪物の巣になっていたときは、戦闘モードに変わる。まず最初に相手と和解するか戦闘するかを決めよう。戦闘を選んだときは、こちらの先攻で戦闘が始まる。和解を選んで、話し合いが決裂したときは、敵が最初に攻撃してくる。

画面中央は上から見た状況図。右にコマンド表、下にメッセージが出る。

④魔法

魔術師が職業のキャラクターだけが魔法を使うことができる。魔法の力はかなり強いが、強さのあまり自分自身まで傷ついてしまう。魔法の乱用はすこぶる危険なのだ。

ワープの魔法も同じ。魔術師の体力を1にしてまでワープする必要があるのかを考えてからにしよう。魔法を使うのは、よほど追いつめられたとき。それ以外は、通常の戦闘が無難だ。

戦闘モードでのコマンドの種類

コマンド	内容	用　途
0	移動	数字を入力せずRETURNを押してもこのコマンドになる。テンキーの5を押すか、5回の移動を終えると移動終了となる。
1	攻撃	敵が上下左右のいずれかにいれば攻撃できる。〝STRENGTH〟や魔法によって、パワーアップができる。
2	魔法・薬	魔法や薬を使用する。対多数攻撃用と集中攻撃用があるが、どの魔法も魔術師自身にダメージを与える。薬は〝HEALING〟と〝FIRE.M〟が使用できる。
3	射撃	キャラクターが〝ユミ〟または〝ボーガン〟の武器を持っていれば、6マス以内の敵を攻撃できる。近いものほど命中しやすい。
4	パス	コマンドをパスする。

職業

職業	特　徴
戦　士	成長も速く、戦闘力も大きい。しかし、この世界では平凡な存在だ。
魔術師	ある意味ではオールマイティーな存在。単独では弱いのだが、魔法を使えるのが最大の武器。
泥　棒	ワナを破壊するのが得意。パーティーに1人いれば十分だ。
騎　士	剣とヨロイで武装した、ゲームの序盤最強のキャラクター。成長が遅いのが最大の欠点。
商　人	金600Kを持ってパーティーに参加する。成長も比較的速い。

レポートで表示される記号

記号	内　容
Dm	現在の体力
St	ケガのないときの体力
Pw	戦闘力
De	器用さ
Mg	魔法の上手さ、またはそれに対する抵抗力
Bo	魔法の武器の持つボーナス破壊力
Am	ヨロイの丈夫さ。戦うにつれて減少する。
Exp	経験ポイント。成長して能力が上昇するとゼロに戻る。

BUYコマンドで商人から買える物

物	説　明
武器	このうち〝ボーガン〟と〝ユミ〟は飛び道具。
水	人数分だけ消費する。
食糧	水と同様に消費する。
薬	売り物がある場合とない場合があり、値段も一定ではない。。
医者	傷を完全に治してくれる。

〝LABYRINTH〟のプログラムリストはLISTLOG253ページに掲載しました。

⑤武器

まず町に入って武器を購入しよう。はやる気持ちはわかるが、いくら何でも素手じゃムリ。適当な武器を身につけるのが得策だ。

また、敵を倒すと、いろいろな物が手に入る。とくに魔法の武器は固有のボーナス破壊力を持っているため、非常に重要だ。ヨロイは敵からのダメージをカバーする唯一の道具。これらは値が大きいものほど効力があるので、小さいものはどんどん捨ててしまうのがいいだろう。その他、金や薬なども手に入る。活用するべし！

⑥必勝法

〝LABYRINTH〞は迷宮タイプのロールプレイングゲームだ。したがって、ゲームを進行する上で、まず問題となるのは、迷路の形態、広さなどである。これらをしっかりと摑むことが、ポイントといえる。

まず体力をつけ、チームワークを大事にして、コツコツと進んでいこう。パーティー全員が力を合わせて、敵をひとつひとつやっつけていって、はじめて宝が近づいてくるのだ。

魔法の種類

魔法	内容	自分が受けるダメージ
LABYRINTH I		
FIRE	火炎を吐く	1
LIGHTNING	いなずまの一種	2
EXPLOSION	対多数用の衝撃波の魔法	1
POWER OF PIT	敵を引き裂いてしまう強力な魔法	3
FIRE BLAST	火炎の嵐を起こす対多数用の魔法	3
MAKE HOLE	体の傷を2ポイント回復させる	／
WARP	迷宮の別の地点へワープができる しかし体力が1になる	／
LABYRINTH II		
RUST ARMOR	敵のヨロイを腐らせる	3
WITHER	相手を驚かせて、元気をなくさせる	4
ANTIMAGIC	周囲の人の抗魔法力を上げる	／
CALL SOURCES	魔法が効くムードを上げる	1

FM-7/8版、PC-8801(mkII)版〝LABYRINTH〞の訂正

ログイン11月号掲載の〝LABYRINTH〞にバグが発見されましたので、以下の箇所を訂正してください。

Ⓐ FM-7版〝LABYRINTH I〞

・リスト1　50行、12個目のデータ0120を1200に。

・リスト2　2240行、1段目右端|##/##|##| #|を|##/##|##|##|に。

・リスト2　2040行　CA(0, 0)=CA(0, 0)+KをIF CA(0, 0)>32700-K THEN CA(0, 0)=32700 ELSE CA(0, 0)=CA(0, 0)+Kに。

・リスト2　2700行のC$ をQ$ に変更する。

・リスト2　2070行 GOSUB2710:GOSUB2230:をPRINT"Magic"の前に移す。

・リスト2　2460行の最後、CLOSE#2:RETURNをCLOSE:IF CA(1, 10)=1 THEN POKE 32123,0:POKE 32182, 0:POKE 31540, 2:POKE 31602, 2:RETURN ELSE RETURNに。

Ⓑ FM-7版〝LABYRINTH II〞

・リスト3　620行の最後、GOTO 810をGOTO 800に。

・リスト3　450行の最後のELSE 440を削除。

・リスト3　2340行 C$= を Q$= に。

・リスト3　1090行 GK=10をGK=15に。

・リスト3　1890行 GOSUB 2350:GOSUB 2050:をPRINT"Magic"の前に移す。

・リスト3　760行 DATA文中 Deft. 0をSesameに。

・リスト3　210行のLOCATE0,19を削除。

・リスト3に100行を追加。

```
100 CLS 1:LOCATE 0, 19
```

・リスト3　1323行を2つに分割。

```
1323 EN(A,2)=EN(A,2)-RND*4:IF EN(A,2)<0 THEN EN(A,2)= 0
1324 PRINT K$(KS);"ノヨロイハ、アト";EN(A, 2):GOTO 1010
```

・リスト3　1730行 DM=INT(RND*(KS+5))/(N(J, 6)+1)+1をDM=INT((RND*(KS+5))/(N(J, 6)+1) +1) に。

・リスト3　1740行 DM=INT(RND*40)/(N(J, 6)+1)+1 を DM=INT((RND*40)/(N(J, 6)+1)+1)に。

・リスト3　840行 S<14をS<15に。

Ⓒ PC-8801(mkII)版〝LABYRINTH I〞

・リスト1　180行 0120を1200に。

・リスト2　2040行 CA(0, 0)=CA(0, 0)+KをIFCA(0, 0)>32700-K THEN CA(0, 0)=32700 ELSE CA(0, 0)=CA(0, 0)+Kに。

・リスト2　840行 Deft,OilをSesameに。

Ⓓ PC-8801(mkII)版〝LABYRINTH II〞

・リスト解説文中、&H7000、&H75B0を&HDC78、&HE5A7に。

・リスト3　3710行Deft.0をSesameに。

Ⓔ〝LABYRINTH II〞、FM-8用変更点

・リスト2　マシン語内7275番地を97、7276番地を64、727E番地をBF、727F番地をDD、72A4番地をC1、72A5番地をA1に変更。

・リスト3　1240行 COLOR=(7, D)を削除。

・リスト3　10行 POKE&H5D7, &H72:POKE&H5D8, 0をPOKE&H258, &H72:POKE&H259, 0に変更。

・リスト3　30行 BUBW@をPENに。

以上で正常に作動するはずです。たいへんご迷惑をおかけしました。

ロ グ イ ン ・ ソ フ ト ウ ェ ア ・ グ ラ ン プ リ

スタープログラマーを目指すきみいますぐログインに投稿しよう！

募集要項

●**テーマ**……………オリジナリティー、エンターテインメント性のあるパソコンゲーム

●**応募部門**…………Ⓐゲームプログラム部門
Ⓑゲームシナリオ部門

●**応募条件**…………未発表のオリジナル作品で、株式会社アスキーの要請により、ログイン誌上で掲載およびテープログインとして販売できるものに限ります。入選作品には株式会社アスキーと独占的使用許諾契約を締結させていただきます。他人のプログラムの全部または一部をコピーしたもの、二重投稿などは固くお断りいたします。

●**応募方法**…………応募作品には、以下の書類を同封してください。

Ⓐゲームプログラム部門
- ●プログラムを記録したメディア
- ●ロード方法、実行方法、遊び方などの説明書
- ●プログラムの内容に関する説明書

Ⓑゲームシナリオ部門
- ●ゲームシナリオ（400字詰原稿用紙20枚程度）

●**審査**……………ログイン編集部が行ないます。

●**賞金**……………入選者には賞金をさし上げます。

Ⓐゲームプログラム部門
- ●グランプリ　賞金20万円＋テープログイン印税
- ●2ND PRIZE　賞金15万円＋テープログイン印税
- ●3RD PRIZE　賞金10万円＋テープログイン印税

Ⓑゲームシナリオ部門　賞金10万円

●**発表**……………両部門あわせて、グランプリあるいは入選作を毎月数本選出。毎月『ログイン・ソフトウェア・グランプリ』のコーナーで発表、掲載いたします。また、本人には直接連絡いたします。

●**応募締め切り**……毎月5日

●**機種、言語、資格**…とくに問いません。

●**宛て先**……………住所、氏名、年齢、電話番号を明記し、下記までお送りください。
〒107　東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル
(株)アスキー　ログイン編集部
『ログイン・ソフトウェア・グランプリ』係

移植版も大募集!!

ログインでは、以前『ログイン・ソフトウェア・グランプリ』のコーナーで発表されたソフトの、他機種への移植版を広く募集しています。移植する機種は問いません。移植が完成、あるいは進行中の折には、ぜひログイン編集部までご一報ください。完成ソフトは、内容により『ログイン・ソフトウェア・グランプリ』の移植コーナーに掲載させていただきます。その際には、原稿料およびテープログインの印税を送らせていただきます。

賞金200,000円 ＋(プラス) テープログイン印税



以下85ページ分→月刊テープ・ログインで、楽しむ、という手もある…

怪獣が東京を襲ってくる!?
大怪獣げ〜む

怪獣警報発令！ 怪獣になって東京を破壊するか、自衛隊の指揮官となって怪獣を倒すかを選ぶ、スリル満点の怪獣シミュレーション！

FM-7

移植版がついに完成
ログイン オリジナルRPG

ラビリンス

I ニスの財宝

ヒット作"ラビリンス"の第1シナリオ。迷宮内に隠された財宝を探せ！

PC-9801(E、F)
PC-6001(mkII)
SMC-777
PASOPIA 7

II 白き魔術の書

財宝を手に入れた勇者たちは、第2の旅に出る。伝説の『白き魔術の書』は何処に？

PC-9801(E、F)

第13回ログイン・ソフトウェア・グランプリ受賞作品発表

MSXでついに実現!
RPG風アクションゲームの傑作!

ZALBAR 2784

これは単なるアクションゲームではない！ 剣を拾ったり、薬ビンを拾ったりすると、キャラクターが成長するのだ。

MSX(32K)

マップ作成機能もある
シミュレーションゲーム

BLAST ZONE

美麗グラフィックスで楽しむウォー・シミュレーションゲーム。自分でマップを作って遊ぶこともできるのだゾ。

PC-8801(mkII)



島津冴子

"重戦機エルガイム"のポセイダル役や"魔法の妖精ペルシャ"の御友小夜役でおなじみの島津冴子さんが今月のナレーションを担当。おしゃべりもタップリと楽しんでくださいね！

今月もおまけが付いてくる

●"アンジュラスゲーム"のテーマ
安西史孝さんがシナリオを考えた"アンジュラス・ゲーム"。テーマソングまで作って、ログインにプレゼントしてくれました。聴き逃しちゃ損!!

月刊ログインの最新ゲームがすぐに楽しめる

TAPE LOGiN

毎月8日発売 定価3,800円(送料無料)

1月号絶賛発売中!

LISTLOG

最後はおなじみ、LISTLOGのページだ。このLISTLOGでは、ログイン1月号に掲載したプログラムリストをすべて収録してある。ログインではプログラムリストを巻末にまとめて集中掲載しており、より見やすく、よりファイル化しやすいように整理されているのだ。自分の機種のリストが載っていれば、それを切り取ってファイルにしておこう。デバックのときなどに有効だ。

さて今月のラインアップだが、特集『怪獣、怪獣、また怪獣』に掲載した“大怪獣げ〜む”ほか、ログイン・ソフトウェア・グランプリに入賞したロールプレイ風リアルタイムゲーム“ZALBAR 2784”とシミュレーションゲーム“BLASTZONE”。それに、11月号で大好評を博したログイン・オリジナルRPG“ラビリンス”の移植版である。とくに“ラビリンス”では、PC-9801、PC-6001、SMC-777、PASOPIA 7の4機種に大移植をかけたので、ぜひとも楽しんでほしいと思うのだ。ほかに“ゴジラのお散歩CG”などユニークなプログラムも掲載しているから、ボリュームは満点! ログインお薦めのソフトたちで、たっぷり遊んでみよう。

FM-7
大怪獣げ〜む プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Akira Miyoshi

“大怪獣げ〜む”であります。このゲームは、FM-7専用であり、FM-8では走りません、念のため。リストは4本に別れているので、よーく気をつけて打ちこもう。

まず、リスト1。打ちこむ前にCLEAR, &H4FFF [RETURN] を実行、MON [RETURN] でマシン語モニタに入り、M5000 [RETURN] として、5000から6920まで打ちこむ。全部終わったら、[BREAK] キーを押して BASIC に戻り SAVEM“CAS0:MAP.M”, &H5000, &H6920, &H5000 [RETURN] でカセットにセーブする。次にリスト2。これもモニタに入り、M5000 [RETURN] と打ち、5000から6860まで打ちこむ。終わったら [BREAK] キーで BASIC に戻り、SAVEM“CAS0:PAT.M”, &H5000, &H6860, &H5000 [RETURN] でカセットテープにセーブしておく。

リスト3も同様で、モニタに入ったらM6800 [RETURN] として、6800から6DFFまで打ちこむ。BASIC に戻り SAVEM“CAS0:KAI.M”, &H6800, &H6DFF, 0 [RETURN] でセーブしておく。さてここでCLEAR, &H67FF [RETURN] を実行し、リスト4のBASIC部を打ち込み、SAVE“KAI.B” [RETURN] でセーブしておく。

これでいちおう準備は終わり。マシン語の部分は巻末のチェックサムダンプ・プログラムを使ってよーくチェックしておこう。

さて、走らせ方である。まずは CLEAR, &H4FFF [RETURN] を実行。LOADM“CAS0:MAP.M”,,R [RETURN] でリスト1を読みこむ。次にLOADM“CAS0:PAT.M”,,R [RETURN] でリスト2を読みこむわけだ。ここで、CLEAR, &H67FF [RETURN] を実行。LOADM“CAS0:KAI.M” [RETURN] でリスト3を読みこみ、最後にLOAD“KAI.B” [RETURN] でリスト4を読みこむ。

忘れてはならないのは、読みこむ時にリスト1とリスト2だけは必ず最後にRをつけることと、CLEARを実行することだ。スタートはRUN [RETURN] でOK。

これで“大怪獣げ〜む”を楽しむことができるのだが、けっこう長大なリストであり、マシン語も多いので間違いがあると、とり返しがつかなくなる。念を入れてよーくチェックすること。このゲームはリプレイがきかないので、一度終わったらもう一度読みこませてほしい。ディスクも使えるので、ディスク・ユーザーの方々はぜひディスクにセーブすることをお奨めする。そのときはCAS0:をつけないよーにね。

●リスト1 マップ・データ(マシン語)

```
5000  8E 50 16 10 8E D7 00 B7  70
5008  FD 0F A6 80 A7 A0 81 FF  51
5010  26 F8 B6 FD 0F 39 DC DC  31
5018  DC DC DC DC DC DC DC DC  48
5020  DC DC DC DC DC DC DC DC  50
5028  DC DC DC DC DC DC DC DC  58
5030  DC DC DC DC DC DC DC DC  60
5038  DC DC DC DC DC DC DC DC  68
5040  DC DC DC DC DC DC D1 D1  5A
5048  DC DC DC DC DC DC DC DC  78
5050  DC DC DC DC DC DC DC DC  80
5058  DC DC DC DC DC DC DC DC  88
5060  DC DC DC DC DC DC DC DC  90
5068  DC DC DC DC DC DC DC DC  98
5070  DC DC DC DC DC DC DC DC  A0
5078  DC DC DC DC DC DC DC DC  A8
5080  DC DC DC DC DC DC DC DC  B0
5088  DC DC DC DC DC DC DC DC  B8
5090  DC DC DC DC DC DC DC D1  B5
5098  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  B2
50A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D0
50A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  D8
50B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E0
50B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E8
50C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F0
50C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F8
50D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  00
50D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  08
50E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  10
50E8  DC D1 DC DC DC DC DC DC  0D
50F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  20
50F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  28 08
5100  DC DC DC DC DC DC DC DC  31
5108  DC DC DC DC DC DC DC DC  39
5110  DC DC DC DC DC DC DC DC  41
5118  DC DC DC DC DC DC DC DC  49
```

```
5120  DC DC DC DC DC DC DC DC  51
5128  DC DC DC DC DC DC DC DC  59
5130  DC DC DC DC DC DC DC DC  61
5138  DC DC D1 D1 DC DC DC DC  53
5140  DC DC DC DC DC DC DC DC  71
5148  DC DC DC DC DC DC DC DC  79
5150  DC DC DC DC DC DC DC DC  81
5158  DC DC DC DC DC DC DC DC  89
5160  DC DC DC DC DC DC DC DC  91
5168  DC DC DC DC DC DC DC DC  99
5170  DC DC DC DC DC DC DC DC  A1
5178  DC DC DC DC DC DC DC DC  A9
5180  DC DC DC DC DC DC DC DC  B1
5188  DC DC DC D1 D1 DC DC DC  A3
5190  DC DC DC DC DC DC DC DC  C1
5198  DC DC DC DC DC DC DC DC  C9
51A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D1
51A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  D9
51B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E1
51B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E9
51C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F1
51C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F9
51D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  01
51D8  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  F3
51E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  11
51E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  19
51F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  21
51F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  29 BE
5200  DC DC DC DC DC DC DC DC  32
5208  DC DC DC DC DC DC DC DC  3A
5210  DC DC DC DC DC DC DC DC  42
5218  DC DC DC DC DC DC DC DC  4A
5220  DC DC DC DC DC DC DC DC  52
5228  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  39
5230  DC DC DC DC DC DC DC DC  62
5238  DC DC DC DC DC DC DC DC  6A
5240  DC DC DC DC DC DC DC DC  72
5248  DC DC DC DC DC DC DC DC  7A
5250  DC DC DC DC DC DC DC DC  82
5258  DC DC DC DC DC DC DC DC  8A
5260  DC DC DC DC DC DC DC DC  92
5268  DC DC DC DC DC DC DC DC  9A
5270  DC DC DC DC DC DC DC DC  A2
5278  DC DC DC DC DC DC DC D1  9F
5280  D1 DC DC DC DC DC DC DC  A7
5288  DC DC DC DC DC DC DC DC  BA
5290  DC DC DC DC DC DC DC DC  C2
5298  DC DC DC DC DC DC DC DC  CA
52A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D2
52A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  DA
52B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E2
52B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  EA
52C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F2
52C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FA
52D0  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  EC
52D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0A
52E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  12
52E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1A
52F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  22
52F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2A B3
5300  DC DC DC DC DC DC DC DC  33
5308  DC DC DC DC DC DC DC DC  3B
5310  DC DC DC DC DC DC DC DC  43
5318  DC DC DC DC DC DC DC DC  4B
5320  DC D1 DC DC DC DC DC DC  48
5328  DC DC DC DC DC DC DC DC  5B
5330  DC DC DC DC DC DC DC DC  63
5338  DC DC DC DC DC DC DC DC  6B
5340  DC DC DC DC DC DC DC DC  73
5348  DC DC DC DC DC DC DC DC  7B
5350  DC DC DC DC DC DC DC DC  83
5358  DC DC DC DC DC DC DC DC  8B
5360  DC DC DC DC DC DC DC DC  93
5368  DC DC DC DC DC DC DC DC  9B
5370  DC D1 D1 DC DC DC DC DC  8D
5378  DC DC DC DC DC DC DC DC  AB
5380  DC DC DC DC DC DC DC DC  B3
5388  DC DC DC DC DC DC DC DC  BB
5390  DC DC DC DC DC DC DC DC  C3
5398  DC DC DC DC DC DC DC DC  CB
53A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D3
53A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  DB
53B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E3
53B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  EB
53C0  DC DC D1 D1 DC DC DC DC  DD
53C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FB
53D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  03
53D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0B
53E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  13
53E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1B
53F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  23
53F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2B C9
5400  DC DC DC DC DC DC DC DC  34
5408  DC DC DC DC DC DC DC DC  3C
5410  DC DC D1 D1 DC DC DC DC  2E
5418  DC DC DC DC DC DC DC DC  4C
5420  DC DC DC DC DC DC DC DC  54
5428  DC DC DC DC DC DC DC DC  5C
5430  DC DC DC DC DC DC DC DC  64
5438  DC DC DC DC DC DC DC DC  6C
5440  DC DC DC DC DC DC DC DC  74
5448  DC DC DC DC DC DC DC DC  7C
5450  DC DC DC DC DC DC DC DC  84
5458  DC DC DC DC DC DC DC DC  8C
5460  DC DC DC D1 D1 DC DC DC  7E
5468  DC DC DC DC DC DC DC DC  9C
5470  DC DC DC DC DC DC DC DC  A4
5478  DC DC DC DC DC DC DC DC  AC
5480  DC DC DC DC DC DC DC DC  B4
5488  DC DC DC DC DC DC DC DC  BC
5490  DC DC DC DC DC DC DC DC  C4
5498  DC DC DC DC DC DC DC DC  CC
54A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D4
54A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  DC
54B0  DC DC DC D1 D1 DC DC DC  CE
54B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  EC
54C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F4
54C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FC
54D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  04
54D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0C
54E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  14
54E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1C
54F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  24
54F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2C BE
5500  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  1F
5508  DC DC DC DC DC DC DC DC  3D
5510  DC DC DC DC DC DC DC DC  45
5518  DC DC DC DC DC DC DC DC  4D
5520  DC DC DC DC DC DC DC DC  55
5528  DC DC DC DC DC DC DC DC  5D
5530  DC DC DC DC DC DC DC DC  65
5538  DC DC DC DC DC DC DC DC  6D
5540  DC DC DC DC DC DC DC DC  75
5548  DC DC DC DC DC DC DC DC  7D
5550  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  6F
5558  DC DC DC DC DC DC DC DC  8D
5560  DC DC DC DC DC DC DC DC  95
5568  DC DC DC DC DC DC DC DC  9D
5570  DC DC DC DC DC DC DC DC  A5
5578  DC DC DC DC DC DC DC DC  AD
5580  DC DC DC DC DC DC DC DC  B5
5588  DC DC DC DC DC DC DC DC  BD
5590  DC DC DC DC DC DC DC DC  C5
5598  DC DC DC DC DC DC DC DC  CD
55A0  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  BF
55A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  DD
55B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E5
55B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  ED
55C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F5
55C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FD
55D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  05
55D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0D
55E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  15
55E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1D
55F0  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  0F
55F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2D A8
5600  DC DC DC DC DC DC DC DC  36
5608  DC DC DC DC DC DC DC DC  3E
5610  DC DC DC DC DC DC DC DC  46
5618  DC DC DC DC DC DC DC DC  4E
5620  DC DC DC DC DC DC DC DC  56
5628  DC DC DC DC DC DC DC DC  5E
5630  DC DC DC DC DC DC DC DC  66
5638  DC DC DC DC DC DC DC DC  6E
5640  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  60
5648  DC DC DC DC DC DC DC DC  7E
5650  DC DC DC DC DC DC DC DC  86
5658  DC DC DC DC DC DC DC DC  8E
5660  DC DC DC DC DC DC DC DC  96
5668  DC DC DC DC DC DC DC DC  9E
5670  DC DC DC DC DC DC DC DC  A6
5678  DC DC DC DC DC DC DC DC  AE
5680  DC DC DC DC DC DC DC DC  B6
5688  DC DC DC DC DC DC DC DC  BE
5690  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  B0
5698  DC DC DC DC DC DC DC DC  CE
56A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D6
56A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  DE
56B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E6
56B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  EE
56C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F6
56C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FE
56D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  06
56D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0E
56E0  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  00
56E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1E
56F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  26
56F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2E BE
5700  DC DC DC DC DC DC DC DC  37
5708  DC DC DC DC DC DC DC DC  3F
5710  DC DC DC DC DC DC DC DC  47
5718  DC DC DC DC DC DC DC DC  4F
5720  DC DC DC DC DC DC DC DC  57
5728  DC DC DC DC DC DC DC DC  5F
5730  DC DC DC DC D1 D1 D1 DC  46
5738  DC DC DC DC DC DC DC DC  6F
5740  DC DC DC DC DC DC DC DC  77
5748  DC DC DC DC DC DC DC DC  7F
5750  DC DC DC DC DC DC DC DC  87
5758  DC DC DC DC DC DC DC DC  8F
5760  DC DC DC DC DC DC DC DC  97
5768  DC DC DC DC DC DC DC DC  9F
5770  DC DC DC DC DC DC DC DC  A7
5778  DC DC DC DC DC DC DC DC  AF
5780  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  A1
5788  DC DC DC DC DC DC DC DC  BF
5790  DC DC DC DC DC DC DC DC  C7
5798  DC DC DC DC DC DC DC DC  CF
57A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D7
57A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  DF
57B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E7
57B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  EF
57C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F7
57C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FF
57D0  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  F1
57D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0F
57E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  17
57E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1F
57F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  27
57F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2F B3
5800  DC DC DC DC DC DC DC DC  38
5808  DC DC DC DC DC DC DC DC  40
5810  DC DC DC DC DC DC DC DC  48
5818  DC DC DC DC DC DC DC DC  50
5820  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  42
5828  DC DC DC DC DC DC DC DC  60
5830  DC DC DC DC DC DC DC DC  68
5838  DC DC DC DC DC DC DC DC  70
5840  DC DC DC DC DC DC DC DC  78
5848  DC DC DC DC DC DC DC DC  80
5850  DC DC DC DC DC DC DC DC  88
5858  DC DC DC DC DC DC DC DC  90
5860  DC DC DC DC DC DC DC DC  98
5868  DC DC DC DC DC DC DC DC  A0
5870  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  92
5878  DC DC DC DC DC DC DC DC  B0
5880  DC DC DC DC DC DC DC DC  B8
5888  DC DC DC DC DC DC DC DC  C0
5890  DC DC DC DC DC DC DC DC  C8
5898  DC DC DC DC DC DC DC DC  D0
58A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  D8
58A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E0
58B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E8
58B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F0
58C0  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  E2
58C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  00
58D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  08
58D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  10
58E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  18
58E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  20
58F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  28
58F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  30 BE
5900  DC DC DC DC DC DC DC DC  39
5908  DC DC DC DC DC DC DC DC  41
5910  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  33
5918  DC DC DC DC DC DC DC DC  51
5920  DC DC DC DC DC DC DC DC  59
5928  DC DC DC DC DC DC DC DC  61
5930  DC DC DC DC DC DC DC DC  69
5938  DC DC DC DC DC DC DC DC  71
5940  DC DC DC DC DC DC DC DC  79
5948  DC DC DC DC DC DC DC DC  81
5950  DC DC DC DC DC DC DC DC  89
5958  DC DC DC DC DC DC DC DC  91
5960  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  83
5968  DC DC DC DC DC DC DC DC  A1
5970  DC DC DC DC DC DC DC DC  A9
5978  DC DC DC DC DC DC DC DC  B1
5980  DC DC DC DC DC DC DC DC  B9
5988  DC DC DC DC DC DC DC DC  C1
5990  DC DC DC DC DC DC DC DC  C9
5998  DC DC DC DC DC DC DC DC  D1
59A0  DC D1 D1 D1 DC DC DC DC  B8
59A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E1
59B0  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  D3
59B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F1
59C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F9
59C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  01
59D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  09
59D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  11
59E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  19
59E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  21
59F0  DC D1 D1 D1 DC DC DC DC  08
59F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  31 7C
5A00  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  24
5A08  DC DC DC DC DC DC DC DC  42
5A10  DC DC DC DC DC DC DC DC  4A
5A18  DC DC DC DC DC DC DC DC  52
```

```
5A20  DC DC DC DC DC DC DC DC  5A
5A28  DC DC DC DC DC DC DC DC  62
5A30  DC DC DC DC DC DC DC DC  6A
5A38  DC DC DC DC DC DC DC DC  72
5A40  D1 D1 D1 D1 D1 DC DC DC  43
5A48  DC DC DC DC DC DC DC DC  82
5A50  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  69
5A58  D1 DC DC DC DC DC DC DC  87
5A60  DC DC DC DC DC DC DC DC  9A
5A68  DC DC DC DC DC DC DC DC  A2
5A70  DC DC DC DC DC DC DC DC  AA
5A78  DC DC DC DC DC DC DC DC  B2
5A80  DC DC DC DC DC DC DC DC  BA
5A88  DC DC DC DC DC DC DC D1  B7
5A90  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  B4
5A98  DC DC DC DC DC DC DC DC  D2
5AA0  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  B9
5AA8  D1 DC DC DC DC DC DC DC  D7
5AB0  DC DC DC DC DC DC DC DC  EA
5AB8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F2
5AC0  DC DC DC DC DC DC DC DC  FA
5AC8  DC DC DC DC DC DC DC DC  02
5AD0  DC DC DC DC DC DC DC DC  0A
5AD8  DC DC DC DC DC DC DC D1  07
5AE0  D1 DC DC DC DC D1 D1 DC  F9
5AE8  DC DC DC DC DC DC DC DC  22
5AF0  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  09
5AF8  D1 D1 D1 DC DC DC DC DC  11 CC
5B00  DC DC DC DC DC D1 DC DC  30
5B08  DC DC DC DC DC DC DC DC  43
5B10  DC DC DC DC DC DC DC DC  4B
5B18  DC DC DC DC DC DC DC DC  53
5B20  DC DC DC DC DC DC DC DC  5B
5B28  DC DC DC DC DC DC DC D1  58
5B30  D1 DC DC DC DC D1 D1 DC  4A
5B38  DC DC DC DC DC DC DC DC  73
5B40  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  5A
5B48  D1 D1 D1 DC DC DC DC DC  62
5B50  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  75
5B58  DC DC DC DC DC DC DC DC  93
5B60  DC DC DC DC DC DC DC DC  9B
5B68  DC DC DC DC DC DC DC DC  A3
5B70  DC DC DC DC DC DC DC DC  AB
5B78  DC DC DC DC DC DC D1 D1  9D
5B80  DC DC DC DC DC DC D1 D1  A5
5B88  D1 DC DC DC DC DC DC DC  B8
5B90  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  AA
5B98  D1 D1 D1 D1 DC DC DC DC  A7
5BA0  DC DC DC D1 D1 D1 DC DC  BA
5BA8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E3
5BB0  DC DC DC DC DC DC DC DC  EB
5BB8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F3
5BC0  DC DC DC DC DC DC DC DC  FB
5BC8  DC DC DC DC DC DC D1 D1  ED
5BD0  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  EA
5BD8  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  FD
5BE0  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  FA
5BE8  D1 D1 D1 D1 DC DC DC DC  F7
5BF0  DC DC DC D1 D1 D1 DC DC  0A
5BF8  DC DC DC DC DC DC DC DC  33 11
5C00  DC DC DC DC DC DC DC DC  3C
5C08  DC DC DC DC DC DC DC DC  44
5C10  DC DC DC DC DC DC DC DC  4C
5C18  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  3E
5C20  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  46
5C28  DC D1 DC DC DC DC DC DC  59
5C30  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  40
5C38  D1 D1 D1 D1 DC DC DC DC  48
5C40  DC D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  45
5C48  DC DC DC DC DC DC DC DC  84
5C50  DC DC DC DC DC DC DC DC  8C
5C58  DC DC DC DC DC DC DC DC  94
5C60  DC DC DC DC DC DC DC DC  9C
5C68  DC DC DC DC DC DC DC DC  A4
5C70  DC DC DC DC DC DC DC DC  AC
5C78  DC D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  67
5C80  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  64
5C88  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  6C
5C90  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  8A
5C98  DC DC DC DC DC DC DC DC  D4
5CA0  DC DC DC DC DC DC DC DC  DC
5CA8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E4
5CB0  DC DC DC DC DC DC DC DC  EC
5CB8  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  DE
5CC0  DC DC DC D1 D1 DC DC DC  E6
5CC8  DC DC D1 D1 D1 D1 D1 D1  C2
5CD0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  B4
5CD8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  BC
5CE0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  DA
5CE8  DC DC DC DC DC DC DC DC  24
5CF0  DC DC DC DC DC DC DC DC  2C
5CF8  DC DC DC DC DC DC DC DC  34 9B
5D00  DC DC DC DC DC DC DC DC  3D
5D08  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  2F
5D10  DC DC D1 D1 DC DC DC DC  37
5D18  DC D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  08
5D20  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  05
5D28  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  0D
5D30  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  2B
5D38  DC DC DC DC DC DC DC DC  75
5D40  DC DC DC DC DC DC DC DC  7D
5D48  DC DC DC DC DC DC DC DC  85
5D50  DC DC DC DC DC DC DC DC  8D
5D58  DC DC DC DC D1 D1 DC DC  7F
5D60  DC DC D1 DC DC DC DC DC  92
5D68  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  4D
5D70  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  55
5D78  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  5D
5D80  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  7B
5D88  DC DC DC DC DC DC DC DC  C5
5D90  DC DC DC DC DC DC DC DC  CD
5D98  DC DC DC DC DC DC DC DC  D5
5DA0  DC DC DC DC DC DC DC DC  DD
5DA8  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  B9
5DB0  D1 D1 D1 DC DC DC DC DC  CC
5DB8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  9D
5DC0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  A5
5DC8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  AD
5DD0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  CB
5DD8  DC DC DC DC DC DC DC DC  15
5DE0  DC DC DC DC DC DC DC DC  1D
5DE8  DC DC DC DC DC DC DC DC  25
5DF0  DC DC DC DC DC DC DC DC  2D
5DF8  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  09 67
5E00  D1 D1 D1 DC DC DC DC D1  12
5E08  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  EE
5E10  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  F6
5E18  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  FE
5E20  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  1C
5E28  DC DC DC DC DC DC DC DC  66
5E30  DC DC DC DC DC DC DC DC  6E
5E38  DC DC DC DC DC DC DC DC  76
5E40  DC DC DC DC DC DC DC DC  7E
5E48  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  5A
5E50  D1 D1 D1 D1 DC DC DC D1  57
5E58  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  3E
5E60  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  46
5E68  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  4E
5E70  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  6C
5E78  DC DC DC DC DC DC DC DC  B6
5E80  DC DC DC DC DC DC DC DC  BE
5E88  DC DC DC DC DC DC DC DC  C6
5E90  DC DC DC DC DC DC DC DC  CE
5E98  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  AA
5EA0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  86
5EA8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  8E
5EB0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  96
5EB8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  9E
5EC0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  BC
5EC8  DC DC DC DC DC DC DC DC  06
5ED0  DC DC DC DC DC DC DC DC  0E
5ED8  DC DC DC DC DC DC DC DC  16
5EE0  DC DC DC DC DC DC DC DC  1E
5EE8  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  FA
5EF0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  D6
5EF8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  DE 33
5F00  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  E7
5F08  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  EF
5F10  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  0D
5F18  DC DC DC DC DC DC DC DC  57
5F20  DC DC DC DC DC DC DC DC  5F
5F28  DC DC DC DC DC DC DC DC  67
5F30  DC DC DC DC DC DC DC DC  6F
5F38  DC DC DC DC D1 DC DC DC  6C
5F40  DC DC D1 D1 D1 D1 D1 D1  3D
5F48  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  2F
5F50  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  37
5F58  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  3F
5F60  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  5D
5F68  DC DC DC DC DC DC DC DC  A7
5F70  DC DC DC DC DC DC DC DC  AF
5F78  DC DC DC DC DC DC DC DC  B7
5F80  DC DC DC DC DC DC DC DC  BF
5F88  DC DC DC DC D1 DC DC DC  BC
5F90  DC DC DC D1 D1 D1 D1 D1  98
5F98  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  7F
5FA0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  87
5FA8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  8F
5FB0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  AD
5FB8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F7
5FC0  DC DC DC DC DC DC DC DC  FF
5FC8  DC DC DC DC DC DC DC DC  07
5FD0  DC DC DC DC DC DC DC DC  0F
5FD8  DC DC DC DC D1 DC DC DC  0C
5FE0  DC DC DC D1 D1 D1 D1 D1  E8
5FE8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  CF
5FF0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  D7
5FF8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  DF A1
6000  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  FE
6008  DC DC DC DC DC DC DC DC  48
6010  DC DC DC DC DC DC DC DC  50
6018  DC DC DC DC DC DC DC DC  58
6020  DC DC DC DC DC DC DC DC  60
6028  DC DC DC DC D1 DC DC DC  5D
6030  DC DC DC D1 D1 D1 D1 D1  39
6038  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  20
6040  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  28
6048  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  30
6050  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  4E
6058  DC DC DC DC DC DC DC DC  98
6060  DC DC DC DC DC DC DC DC  A0
6068  DC DC DC DC DC DC DC DC  A8
6070  DC DC DC DC DC DC DC DC  B0
6078  DC DC DC DC D1 DC DC DC  AD
6080  DC DC DC D1 D1 D1 D1 D1  89
6088  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  70
6090  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  78
6098  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  80
60A0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  9E
60A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E8
60B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F0
60B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F8
60C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  00
60C8  DC DC DC DC D1 DC DC DC  FD
60D0  DC DC DC D1 D1 D1 D1 D1  D9
60D8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  C0
60E0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  C8
60E8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  D0
60F0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  EE
60F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  38 1A
6100  DC DC DC DC DC DC DC DC  41
6108  DC DC DC DC DC DC DC DC  49
6110  DC DC DC DC DC DC DC DC  51
6118  DC DC DC DC DC DC DC DC  59
6120  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  40
6128  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  11
6130  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  19
6138  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  21
6140  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  3F
6148  DC DC DC DC DC DC DC DC  89
6150  DC DC DC DC DC DC DC DC  91
6158  DC DC DC DC DC DC DC DC  99
6160  DC DC DC DC DC DC DC DC  A1
6168  DC DC DC DC DC DC DC DC  A9
6170  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  90
6178  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  61
6180  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  69
6188  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  71
6190  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  8F
6198  DC DC DC DC DC DC DC DC  D9
61A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E1
61A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  E9
61B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F1
61B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  F9
61C0  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  E0
61C8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  B1
61D0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  B9
61D8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  C1
61E0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  DF
61E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  29
61F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  31
61F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  39 BF
6200  DC DC DC DC DC DC DC DC  42
6208  DC DC DC DC DC D1 DC DC  3F
6210  DC DC DC DC DC DC DC D1  47
6218  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  02
6220  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  0A
6228  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  12
6230  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  30
6238  DC DC DC DC DC DC DC DC  7A
6240  DC DC DC DC DC DC DC DC  82
6248  DC DC DC DC DC DC DC DC  8A
6250  DC DC DC DC DC DC DC DC  92
6258  DC DC DC DC DC D1 D1 DC  84
6260  DC DC DC DC DC DC DC D1  97
6268  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  52
6270  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  5A
6278  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  62
6280  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  80
6288  DC DC DC DC DC DC DC DC  CA
6290  DC DC DC DC DC DC DC DC  D2
6298  DC DC DC DC DC DC DC DC  DA
62A0  DC DC DC DC DC DC DC DC  E2
62A8  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  C9
62B0  D1 DC DC DC DC DC DC D1  DC
62B8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  A2
62C0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  AA
62C8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  B2
62D0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  D0
62D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1A
62E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  22
62E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2A
62F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  32
62F8  DC DC DC DC DC DC DC D1  2F A9
6300  D1 DC DC DC DC DC DC D1  2D
6308  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  F3
6310  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  FB
6318  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  03
```

```
6320  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  21
6328  DC DC DC DC DC DC DC DC  6B
6330  DC DC DC DC DC DC DC DC  73
6338  DC DC DC DC DC DC DC DC  7B
6340  DC DC DC DC DC DC DC DC  83
6348  DC DC DC DC DC DC DC D1  80
6350  D1 DC DC DC DC DC DC D1  7D
6358  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  43
6360  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  4B
6368  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  53
6370  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  71
6378  DC DC DC DC DC DC DC DC  BB
6380  DC DC DC DC DC DC DC DC  C3
6388  DC DC DC DC DC DC DC DC  CB
6390  DC DC DC DC DC DC DC DC  D3
6398  DC DC DC DC DC DC DC DC  DB
63A0  D1 DC DC DC DC DC DC D1  CD
63A8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  93
63B0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  9B
63B8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  A3
63C0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  C1
63C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0B
63D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  13
63D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1B
63E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  23
63E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2B
63F0  D1 D1 DC DC DC DC DC D1  12
63F8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  E3 5C
6400  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  EC
6408  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  F4
6410  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  12
6418  DC DC DC DC DC DC DC DC  5C
6420  DC DC DC DC DC DC DC DC  64
6428  DC DC DC DC DC DC DC DC  6C
6430  DC DC DC DC DC DC DC DC  74
6438  DC DC DC DC DC DC DC DC  7C
6440  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  2C
6448  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  34
6450  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  3C
6458  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  44
6460  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  62
6468  DC DC DC DC DC DC DC DC  AC
6470  DC DC DC DC DC DC DC DC  B4
6478  DC DC DC DC DC DC DC DC  BC
6480  DC DC DC DC DC DC DC DC  C4
6488  DC DC DC DC DC DC DC DC  CC
6490  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  7C
6498  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  84
64A0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  8C
64A8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  94
64B0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  B2
64B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FC
64C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  04
64C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0C
64D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  14
64D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1C
64E0  D1 D1 D1 DC DC D1 D1 D1  E2
64E8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  D4
64F0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  DC
64F8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  E4 80
6500  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  03
6508  DC DC DC DC DC DC DC DC  4D
6510  DC DC DC DC DC DC DC DC  55
6518  DC DC DC DC DC DC DC DC  5D
6520  DC DC DC DC DC DC DC DC  65
```

```
6528  DC DC DC DC DC DC DC DC  6D
6530  D1 D1 DC DC DC DC DC D1  54
6538  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  25
6540  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  2D
6548  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  35
6550  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  53
6558  DC DC DC DC DC DC DC DC  9D
6560  DC DC DC DC DC DC DC DC  A5
6568  DC DC DC DC DC DC DC DC  AD
6570  DC DC DC DC DC DC DC DC  B5
6578  DC DC DC DC DC DC DC DC  BD
6580  DC D1 DC DC DC DC DC D1  AF
6588  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  75
6590  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  7D
6598  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  85
65A0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  8D
65A8  D1 DC DC DC DC DC DC DC  E2
65B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F5
65B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FD
65C0  DC DC DC DC DC DC DC DC  05
65C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  0D
65D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  15
65D8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  C5
65E0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  CD
65E8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  D5
65F0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  F3
65F8  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  27 72
6600  DC DC DC DC DC DC DC DC  46
6608  DC DC DC DC DC DC DC DC  4E
6610  DC DC DC DC DC DC DC DC  56
6618  DC DC DC DC DC DC DC DC  5E
6620  DC DC DC DC DC DC DC DC  66
6628  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  16
6630  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  1E
6638  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  26
6640  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  44
6648  DC D1 D1 D1 D1 DC DC DC  62
6650  DC DC DC DC DC DC DC DC  96
6658  DC DC DC DC DC DC DC DC  9E
6660  DC DC DC DC DC DC DC DC  A6
6668  DC DC DC DC DC DC DC DC  AE
6670  DC D1 DC DC DC DC DC DC  AB
6678  DC D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  71
6680  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  6E
6688  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  76
6690  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  94
6698  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  B2
66A0  D1 DC DC DC DC DC DC DC  DB
66A8  DC DC DC DC DC DC DC DC  EE
66B0  DC DC DC DC DC DC DC DC  F6
66B8  DC DC DC DC DC DC DC DC  FE
66C0  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  F0
66C8  DC DC D1 D1 D1 D1 D1 D1  CC
66D0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  BE
66D8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  C6
66E0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  E4
66E8  DC DC DC DC DC DC DC D1  23
66F0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  F4
66F8  DC DC DC DC DC DC DC DC  3E 72
6700  DC DC DC DC DC DC DC DC  47
6708  DC DC DC DC DC DC DC DC  4F
6710  D1 D1 DC DC DC DC DC DC  41
6718  DC DC D1 D1 D1 D1 D1 D1  1D
6720  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  0F
```

```
6728  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  17
6730  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  35
6738  DC DC DC DC DC DC DC DC  7F
6740  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  66
6748  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  37
6750  D1 D1 D1 DC DC DC DC DC  76
6758  DC DC DC DC DC DC DC DC  9F
6760  D1 D1 D1 D1 DC DC DC DC  7B
6768  DC DC DC D1 D1 D1 D1 D1  78
6770  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  5F
6778  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  67
6780  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  85
6788  DC DC DC DC DC DC DC DC  CF
6790  DC DC DC DC DC DC DC DC  D7
6798  DC DC DC DC DC DC DC DC  DF
67A0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  8F
67A8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  97
67B0  D1 D1 D1 D1 DC DC DC DC  CB
67B8  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  D3
67C0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  AF
67C8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  B7
67D0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  D5
67D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  1F
67E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  27
67E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  2F
67F0  DC DC DC DC DC DC DC DC  37
67F8  DC DC DC DC DC DC D1 D1  29 B7
6800  D1 D1 D1 D1 D1 DC DC DC  11
6808  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  24
6810  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  00
6818  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  08
6820  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  26
6828  DC DC DC DC DC DC DC DC  70
6830  DC DC DC DC DC DC DC DC  78
6838  DC DC DC DC DC DC DC DC  80
6840  DC DC DC DC DC DC DC DC  88
6848  DC DC DC DC DC DC DC DC  90
6850  DC DC D1 D1 D1 D1 DC DC  6C
6858  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  74
6860  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  50
6868  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  58
6870  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  76
6878  DC DC DC DC DC DC DC DC  C0
6880  DC DC DC DC DC DC DC DC  C8
6888  DC DC DC DC DC DC DC DC  D0
6890  DC DC DC DC DC DC DC DC  D8
6898  DC DC DC DC DC DC DC DC  E0
68A0  DC DC DC DC D1 D1 D1 D1  BC
68A8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  98
68B0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  A0
68B8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  A8
68C0  D1 D1 D1 D1 D1 D1 DC DC  C6
68C8  DC DC DC DC DC DC DC DC  10
68D0  DC DC DC DC DC DC DC DC  18
68D8  DC DC DC DC DC DC DC DC  20
68E0  DC DC DC DC DC DC DC DC  28
68E8  DC DC DC DC DC DC DC DC  30
68F0  DC DC DC DC DC D1 D1 D1  17
68F8  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  E8 72
6900  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  F1
6908  D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1 D1  F9
6910  D1 D1 D1 D1 D1 D1 FF 69  C7
6918  10 00 69 1E 00 80 00 00  98
6920  3F 59 41 4D 41 55 43 48  D0 BC
```

●リスト2　キャラクタ・パターン(マシン語)

```
5000  8E 50 17 10 8E B8 00 B7  52
5008  FD 0F A6 80 A7 A0 8C 68  C5
5010  60 26 F7 B6 FD 0F 39 00  D8
5018  C0 00 00 00 00 00 00 00  28
5020  00 00 00 00 00 00 03 C0  33
5028  00 00 01 80 00 00 00 F0  E9
5030  00 00 00 60 00 00 00 78  58
5038  00 00 00 30 00 00 00 3C  F4
5040  02 00 38 18 02 00 44 00  28
5048  0C 00 82 00 18 00 02 00  40
5050  30 00 03 00 E0 00 00 FF  B2
5058  00 00 00 00 00 00 C0 00  68
5060  00 01 80 00 00 18 03 C0  0C
5068  00 30 01 80 00 00 00 F0  59
5070  00 00 00 60 00 00 00 78  98
5078  00 00 00 30 00 00 00 3C  34
5080  00 00 00 18 00 00 00 00  E8
5088  00 00 00 00 00 00 00 00  D8
5090  00 00 00 00 00 02 A8 00  8A
5098  00 01 E0 00 00 07 F8 00  C8
50A0  00 1F FC 00 00 67 FC 00  6E
50A8  00 0F FE 00 00 30 FF 00  34
50B0  00 01 FF 80 01 07 7F 80  87
50B8  02 0C FF C0 06 11 FF C0  AB
50C0  0C 01 C7 E0 1C 01 BB F0  8C
50C8  70 00 7D FF E0 00 7D FF  60
50D0  C0 00 FC FF 00 05 56 00  36
50D8  00 00 C0 00 00 00 00 00  E8
```

```
50E0  30 00 00 00 FB 00 00 03  5E
50E8  F8 00 0C 07 E6 00 06 1F  4E
50F0  00 00 03 7C 00 00 03 78  3A
50F8  07 F8 03 F8 FF FF 07 FF  46 CE
5100  FF FF C7 FF FF FF FF FF  11
5108  FF FF FE 3F FF FF FC 07  95
5110  FF 3F FC 07 FE 1F FC 07  C2
5118  FF 1F FE 00 00 00 00 00  85
5120  0C 00 00 00 00 00 00 00  7D
5128  00 00 00 00 00 00 00 00  79
5130  00 00 00 00 00 00 00 00  81
5138  00 00 00 00 00 00 00 00  89
5140  00 00 00 00 00 00 00 00  91
5148  00 00 00 00 00 00 00 00  99
5150  00 00 00 00 00 00 00 01  A2
5158  4A 05 28 00 00 00 00 00  20
5160  30 00 00 00 FB 00 00 03  DF
5168  F8 00 08 06 06 00 04 1C  E5
5170  00 00 02 78 00 00 02 70  AD
5178  07 F8 03 F0 FF FF 07 F7  B7
5180  FF FF C7 FF FF FF FE 3F  D0
5188  FF FF FC 03 FF FF F0 03  C7
5190  BC 0F 78 03 DC 0F 78 02  8C
5198  94 0A 94 00 C0 00 20 00  FB
51A0  00 0C 30 00 00 00 00 00  2D
51A8  00 00 00 00 00 00 00 00  F9
51B0  00 00 00 00 00 0A 00 00  0B
51B8  00 00 00 00 00 10 00 00  19
```

```
51C0  00 40 00 00 00 00 00 00  51
51C8  00 80 00 00 00 00 00 00  99
51D0  00 00 00 00 00 00 00 00  21
51D8  00 00 00 00 00 0C 70 00  A5
51E0  00 1E 78 00 00 0C 10 00  E3
51E8  00 08 20 00 00 0C 60 00  CD
51F0  00 06 C0 00 18 05 F8 00  1C
51F8  08 1F FC 00 0C 6F F0 00  D7 1C
5200  06 BE 03 FC 06 FC 3F FF  55
5208  06 7F FF FF CF 3F FF FF  E9
5210  FC 0F FF FF F8 01 FF FF  62
5218  E0 00 3F FF 00 0C 50 00  E4
5220  00 12 48 00 00 0C 10 00  E8
5228  00 08 20 00 00 0C 60 00  0E
5230  00 06 C0 00 18 05 F8 00  5D
5238  0C 1F FC 00 0E 6F F0 00  1E
5240  07 BE 02 EC 07 FC 3B BB  3E
5248  07 7F EE EE CF 7F FB BB  00
5250  BF 3F FF FF FE 0F FF FF  A9
5258  F8 01 FF FF E0 00 C0 00  41
5260  00 00 00 00 03 F0 00 00  A5
5268  07 F8 00 00 03 F0 00 00  AC
5270  00 00 00 00 1F FC 00 00  DD
5278  3F FE 00 00 5F FC 80 00  E2
5280  9F FC 80 00 CF F8 80 00  34
5288  E0 01 C0 01 00 00 40 00  BC
5290  18 06 00 00 18 06 00 00  1E
```

```
5298  00 00 00 00 00 00 00 00  EA
52A0  03 F0 00 00 0F FC 00 00  F0
52A8  7C CF 80 01 FF FF E0 07  AB
52B0  FF FF F0 0F FF FF F8 1F  14
52B8  FF FF FC 1F BF FF 7E 3F  9E
52C0  7F FF 7E 3F 3F FF 7E 1F  28
52C8  1F FE 3C 0E 7F 3F 9C 00  DB
52D0  7F 3F 80 00 FF 3F C0 01  5F
52D8  FF 3F E0 01 FE 1F E0 00  46
52E0  00 00 00 00 00 00 00 00  32
52E8  03 30 00 00 00 00 00 00  6D
52F0  00 00 00 00 00 80 00 00  C2
52F8  00 80 00 00 01 C0 00 00  8B 46
5300  1F FC 00 00 0F F8 00 00  75
5308  00 00 00 0A 00 00 14 00  79
5310  00 00 00 00 00 00 00 00  63
5318  00 00 00 00 AA 0A A0 00  BF
5320  C0 00 00 00 00 00 00 00  33
5328  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
5330  00 00 00 00 00 00 00 00  83
5338  00 00 00 00 00 0C 60 00  F7
5340  00 0C 60 00 00 00 00 00  FF
5348  01 00 18 00 04 C0 08 00  80
5350  04 06 00 00 04 01 C8 04  7E
5358  42 00 30 02 21 00 60 01  A1
5360  11 00 00 07 E0 00 00 1C  C7
5368  38 00 00 60 0C 00 00 80  DF
5370  04 00 00 00 06 00 00 00  CD
5378  03 0C 60 00 03 1E F0 1F  6A
5380  03 1E F1 FF C7 07 EF FF  A0
5388  FE 0F FF FF F8 3F FF FF  1B
5390  F8 0F FF FF F8 01 F7 83  5B
5398  BC 03 CF 01 DE 05 8B 00  E8
53A0  EE 00 00 00 00 00 00 00  E1
53A8  00 00 00 00 00 00 00 80  7B
53B0  00 00 00 00 00 00 00 00  03
53B8  00 00 00 00 00 00 00 00  0B
53C0  00 00 00 00 00 00 00 00  13
53C8  00 04 80 00 00 00 00 00  9F
53D0  00 06 00 00 00 00 00 00  29
53D8  00 00 00 00 00 0A 14 00  49
53E0  00 00 C0 00 00 00 00 00  F3
53E8  00 02 00 00 06 1E 80 00  E1
53F0  0F 70 00 01 06 C8 00 00  91
53F8  F0 00 00 00 1C 00 00 00  57 1B
5400  E3 00 00 01 01 C0 00 00  F9
5408  00 00 00 00 00 00 00 00  5C
5410  00 00 00 00 00 00 00 00  64
5418  00 00 00 00 00 00 00 00  6C
5420  00 00 00 00 00 7E 30 00  22
5428  07 FC C0 00 0F E1 20 00  4F
5430  0F 8F E0 00 0F 37 E0 00  28
5438  0F FF C0 00 03 FF 00 00  5C
5440  00 38 00 00 00 00 00 00  CC
5448  00 00 00 00 00 00 00 00  9C
5450  00 00 00 00 00 00 00 00  A4
5458  00 00 00 00 00 00 00 00  AC
5460  00 00 00 00 00 00 30 00  E4
5468  00 00 C0 00 00 01 00 00  7D
5470  00 0E 00 00 00 30 00 00  02
5478  00 00 00 00 00 00 00 00  CC
5480  04 00 00 06 C4 1F C0 1F  A0
5488  FC FF F8 1F EF FF FE 0F  E9
5490  E6 3F 80 1F 83 1F 00 38  82
5498  01 80 00 20 00 C0 00 00  4D
54A0  01 E0 00 00 C0 00 00 00  95
54A8  00 00 00 00 00 00 00 00  FC
54B0  00 00 00 00 00 00 00 00  04
54B8  00 00 00 00 00 00 00 04  10
54C0  00 00 00 0C 00 00 00 1C  3C
54C8  00 00 00 3C 00 00 78 3C  0C
54D0  00 07 E0 7C 00 02 00 F8  81
54D8  02 80 01 F0 00 E0 07 C4  4A
54E0  00 7F FF 83 81 00 00 20  D6
54E8  70 00 01 43 80 00 02 7F  F1
54F0  3C 00 01 FF E0 00 00 78  D8
54F8  00 00 00 F8 00 00 00 FC  40 F0
5500  00 01 F8 FC 00 0F FD FC  52
5508  00 3F FD FC 00 7F 85 FC  95
5510  00 F8 03 FA 00 FC 1F F7  6C
5518  01 FF FF CF C3 3F FF 83  BF
5520  FF 0F FC 00 7E 00 00 00  FD
5528  00 00 00 00 00 00 00 18  95
5530  00 00 00 00 00 00 00 00  85
5538  00 00 00 00 00 00 00 00  8D
5540  00 00 00 00 00 00 00 00  95
5548  00 00 00 00 00 00 00 00  9D
5550  00 00 00 00 00 00 00 00  A5
5558  00 00 00 00 00 00 00 00  AD
5560  00 00 00 00 00 00 C0 10  85
5568  00 00 04 08 00 00 08 04  D5
5570  08 20 10 04 04 40 10 80  D5
5578  00 00 03 C0 00 00 3C 38  04
5580  10 10 40 07 8F E3 80 00  2E
5588  30 18 00 00 17 D0 00 00  0C
5590  10 10 00 00 32 98 00 01  D0
```

```
5598  E5 4F 00 01 09 21 00 01  4D
55A0  C1 06 00 00 70 1C 00 88  D0
55A8  8C 62 09 86 4C 64 31 C3  1E
55B0  24 48 63 C3 13 90 E7 76  97
55B8  1F F0 FC 3F 7F FD C0 07  9A
55C0  FF FF 80 00 7F FC 00 07  15
55C8  8F E3 C0 00 4F E4 00 03  85
55D0  8F E3 80 00 1F F0 00 00  26
55D8  3F F8 00 00 FF FE 00 00  61
55E0  3F F8 00 00 0F E0 00 00  5B
55E8  0C 60 00 00 0C 60 00 00  15
55F0  00 00 00 00 00 00 00 00  45
55F8  00 00 00 00 00 00 00 00  4D E6
5600  00 00 00 00 00 00 00 00  56
5608  00 00 00 00 00 00 00 00  5E
5610  00 00 00 00 00 00 00 00  66
5618  00 00 00 00 80 02 00 00  F0
5620  10 10 00 00 02 80 00 00  18
5628  C0 00 60 18 00 00 80 04  3A
5630  00 01 80 06 00 01 C0 0E  DC
5638  00 00 E5 38 00 00 67 30  42
5640  00 00 3F F0 00 06 3A E1  E6
5648  80 03 4F 96 00 01 80 0C  93
5650  00 00 80 08 00 1F 28 A7  1C
5658  C0 01 00 04 00 07 28 A7  49
5660  00 0C 80 09 80 08 6A B0  ED
5668  80 00 10 20 00 00 60 18  E6
5670  00 00 40 08 00 00 20 10  3E
5678  00 00 00 00 00 00 18 C0  A6
5680  00 08 00 00 40 06 00 01  25
5688  80 03 00 06 00 01 00 04  6C
5690  00 00 00 00 00 3E 00 03  27
5698  E0 00 00 00 00 06 00 03  D7
56A0  00 0C 00 01 80 18 00 00  9B
56A8  C0 00 10 20 00 00 60 18  66
56B0  00 00 40 08 00 00 20 10  7E
56B8  00 00 00 00 00 00 00 00  0E
56C0  00 08 00 00 40 00 25 20  A3
56C8  00 00 30 60 00 00 7F F0  1D
56D0  00 00 7D F0 00 20 D5 58  E0
56D8  20 00 FD F8 00 00 D5 58  70
56E0  00 00 7D F0 00 10 15 40  08
56E8  40 00 C0 00 00 06 00 00  44
56F0  00 0D 80 00 07 9B 80 00  F5
56F8  03 37 60 00 00 6E E0 00  36 72
5700  00 DD D8 00 03 FB B6 00  C0
5708  03 FF 6E 00 01 00 1D 00  ED
5710  00 38 02 00 38 1A 02 00  F5
5718  44 0F 0C 00 82 00 18 00  68
5720  02 00 30 00 03 00 E0 00  8C
5728  00 FF 00 00 00 07 00 00  85
5730  C0 0F 80 01 87 9F C0 18  D5
5738  03 3F E0 30 00 FF F0 00  D0
5740  03 FF FC 00 0F FF FE 00  A1
5748  07 FF FF 00 03 E0 1F 00  A6
5750  01 38 00 00 00 1A 00 00  FA
5758  00 0F 00 00 00 00 00 00  BE
5760  00 00 00 00 00 00 00 02  B9
5768  A8 00 00 01 E0 00 00 07  4F
5770  F8 00 00 1F F8 00 00 67  3D
5778  FC 00 00 0F FE 00 00 38  10
5780  FC 00 00 01 F0 00 01 07  CC
5788  78 00 00 0C FC 00 00 11  70
5790  FE C0 0C 01 C7 E0 1C 01  76
5798  BB F0 70 00 7D FF E0 00  66
57A0  7D FF C0 00 FC FF 00 05  33
57A8  56 00 00 00 C0 00 00 00  15
57B0  00 00 30 00 00 00 FB 00  32
57B8  00 03 F8 20 0C 07 FF 3F  7B
57C0  06 1F 1E 7F F3 7C 38 FF  7F
57C8  F3 78 37 FF 83 F8 FF FF  39
57D0  07 FF FF FF C7 FF FF FF  EF
57D8  FF FF FF FF FE 3F FF FF  66
57E0  FC 07 FF 3F FC 07 FE 1F  98
57E8  FC 07 FF 1F FE 00 00 00  5E
57F0  00 00 0C 00 00 00 00 00  53
57F8  00 00 00 00 00 00 00 00  4F 66
5800  00 00 00 00 00 00 00 00  58
5808  00 00 00 00 00 00 00 00  60
5810  00 00 00 00 00 00 00 00  68
5818  00 00 00 00 00 00 00 00  70
5820  00 00 00 00 00 00 00 00  78
5828  00 01 4A 05 28 00 00 00  F8
5830  00 00 30 00 00 00 FB 00  B3
5838  00 03 F8 00 08 06 06 12  B1
5840  04 1C 00 24 92 78 00 49  2F
5848  22 70 06 90 03 F0 FC 27  DE
5850  07 F7 F8 0F C7 FF FC 3F  AE
5858  FE 3F FF FF FC 03 FF FF  E8
5860  F0 03 BC 0F 78 03 DC 0F  DC
5868  78 02 94 0A 94 00 C0 00  2C
5870  20 00 00 0C 30 00 00 00  24
5878  00 00 00 00 00 00 00 00  D0
5880  00 00 00 00 00 00 00 0A  E2
5888  00 00 00 00 00 00 00 10  F0
5890  00 00 00 40 00 00 00 00  28
```

```
5898  00 00 00 80 00 00 00 00  70
58A0  00 00 00 00 00 00 00 00  F8
58A8  00 00 00 00 00 00 00 0C  0C
58B0  70 00 00 1E 78 00 00 0C  1A
58B8  10 00 00 08 20 00 00 0C  54
58C0  60 00 00 06 C3 83 18 05  E1
58C8  FF E7 E8 1F FF CF FC 6F  46
58D0  F7 9F FE BE 07 FF FE FC  7A
58D8  3F FF 86 7F FF FF CF 3F  7F
58E0  FF FF FC 0F FF FF F8 01  38
58E8  FF FF E0 00 3F FF 00 0C  68
58F0  50 00 00 12 48 00 00 0C  FE
58F8  10 00 00 08 20 00 00 0C  94 B1
5900  60 00 00 06 C0 00 18 05  9C
5908  F8 01 2C 1F FC 02 4E 6F  60
5910  F0 04 93 BE 02 89 21 FC  56
5918  3B 00 07 7F EE 0E CF 7F  7C
5920  FB BB BF 3F FF FF FE 0F  38
5928  FF FF F8 01 FF FF E0 00  56
5930  C0 1C 00 00 78 3E 03 F0  0E
5938  7C 7F 07 F8 7E FE 03 F0  FA
5940  1F F8 00 00 0F 00 1F FC  DA
5948  00 00 3F FE 00 00 5F FC  39
5950  80 00 9F FC 80 00 CF F8  0B
5958  80 00 E0 01 C0 01 00 00  D3
5960  40 00 18 06 00 00 18 06  35
5968  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
5970  00 00 03 F0 00 00 0F FC  C7
5978  00 00 7C CF 80 01 FF FF  9B
5980  E0 07 FF FF F0 0F FF FF  BB
5988  F8 1F FF FF FC 1F BF FF  CF
5990  7E 3F 7F FF 7E 3F 3F FF  1F
5998  7E 1F 1F FE 3C 0E 7F 3F  B3
59A0  9C 00 7F 3F 80 00 FF 3F  11
59A8  C0 01 FF 3F E0 01 FE 1F  FE
59B0  E0 00 00 00 08 10 00 00  01
59B8  10 48 03 30 04 20 00 00  C0
59C0  08 00 00 00 00 00 00 80  A1
59C8  00 00 00 80 00 00 01 C0  62
59D0  00 00 1F FC 00 00 0F F8  4B
59D8  00 00 00 00 00 0A 00 00  3B
59E0  14 00 00 00 00 00 00 00  4D
59E8  00 00 00 00 00 00 AA 0A  F5
59F0  A0 00 C0 00 00 00 00 00  A9
59F8  00 00 00 00 00 00 00 00  51 FE
5A00  00 00 00 00 1F 1F 00 00  98
5A08  1F 0F E0 00 0F 0F F0 0C  8A
5A10  6F 9F E0 0C 66 1F 80 00  69
5A18  00 3E 01 00 18 38 04 C0  C5
5A20  08 00 04 06 00 00 04 01  91
5A28  C8 04 42 00 30 02 21 00  E3
5A30  60 01 11 00 00 07 E0 00  E3
5A38  00 1C 38 00 00 60 0C 00  52
5A40  00 80 04 00 00 00 06 00  24
5A48  00 00 03 0C 60 00 03 1E  32
5A50  F0 00 03 1E F1 E0 47 07  DA
5A58  EF C1 FE 0F FF C7 F8 3F  6C
5A60  FF FF F8 0F FF FF F8 01  B6
5A68  F7 83 BC 03 CF 01 DE 05  AE
5A70  8B 00 EE 00 00 00 00 00  43
5A78  00 00 00 00 00 00 00 00  D2
5A80  00 80 00 00 00 00 00 00  5A
5A88  00 00 00 00 00 00 00 00  E2
5A90  00 00 00 00 00 00 00 00  EA
5A98  00 00 00 04 80 00 00 00  76
5AA0  00 00 00 06 00 00 00 00  00
5AA8  00 00 00 00 00 00 00 0A  0C
5AB0  14 00 00 00 C0 00 00 00  DE
5AB8  00 00 00 02 00 00 06 1E  38
5AC0  80 00 0F 70 00 01 06 C8  E8
5AC8  00 00 F0 00 00 00 1C 00  2E
5AD0  00 00 E3 00 00 01 01 C0  CF
5AD8  00 00 00 00 00 00 00 00  32
5AE0  00 00 00 00 00 00 00 00  3A
5AE8  00 00 00 00 00 00 00 00  42
5AF0  00 00 00 00 00 00 00 7E  C8
5AF8  30 00 07 FC C0 00 0F E1  35 9C
5B00  20 00 0F 8F E0 00 0F 37  3F
5B08  E0 00 0F FF C0 00 03 FF  13
5B10  00 09 00 38 00 00 00 00  A3
5B18  00 00 00 00 00 00 00 00  73
5B20  00 00 00 00 00 00 00 00  7B
5B28  00 00 00 00 00 00 00 00  83
5B30  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
5B38  30 00 00 00 C0 00 00 01  84
5B40  00 00 00 0E 00 00 00 30  D9
5B48  00 00 00 00 00 00 00 00  A3
5B50  00 00 04 00 00 06 C4 1F  98
5B58  C0 1F FC FF F8 1F EF FF  92
5B60  FE 0F E6 3F 80 1F 83 1F  2E
5B68  00 38 01 80 00 20 00 C0  5C
5B70  00 00 01 E0 00 00 C0 00  6C
5B78  00 00 00 00 00 00 00 00  D3
5B80  00 00 00 00 00 00 00 00  DB
5B88  00 00 00 00 00 00 00 00  E3
5B90  00 04 00 00 00 0C 00 00  FB
```

```
5B98  00 1C 00 00 00 3C 00 00  4B
5BA0  60 3C 00 07 E0 7C 00 02  FC
5BA8  00 F8 02 80 01 F0 00 E0  4E
5BB0  07 C4 00 7F FF 83 81 00  58
5BB8  00 20 70 00 45 43 80 00  AB
5BC0  6E 7F 3C 00 E5 FF E0 00  08
5BC8  F6 78 00 01 F3 F8 00 03  80
5BD0  F9 FC 00 0F FF FC 00 3F  69
5BD8  FF FC 00 3F FF FC 00 7F  E7
5BE0  9F FC 00 F8 03 FA 00 FC  C7
5BE8  1F F7 01 FF FF CF C3 3F  29
5BF0  FF 83 FF 0F FC 00 7E 00  55
5BF8  00 00 00 00 44 00 00 00  97 09
5C00  6C 18 00 00 A4 00 00 00  84
5C08  B6 00 00 00 D3 00 00 02  EF
5C10  D9 00 00 0B 6E 00 00 3D  FB
5C18  B7 00 00 1E DF 80 00 00  A8
5C20  1F 80 00 00 03 00 00 00  1E
5C28  00 00 00 00 00 00 00 00  84
5C30  00 00 00 00 00 00 00 00  8C
5C38  C0 10 00 00 04 08 00 00  70
5C40  08 04 08 20 00 04 04 40  18
5C48  00 80 00 00 00 C0 00 00  E4
5C50  00 00 3E 7C 00 01 FF FF  65
5C58  C0 0F E0 07 FC 3F D7 E1  5D
5C60  FF FF 00 00 7F FC 32 98  FF
5C68  1F 01 E5 4F 00 01 09 21  43
5C70  00 01 C1 06 00 00 70 1C  20
5C78  00 88 8C 62 09 86 4C 64  89
5C80  31 C3 24 48 63 C3 13 90  05
5C88  C7 76 1F F0 FC 3F 7F FD  E7
5C90  F0 07 C1 83 C0 00 03 C0  AA
5C98  00 00 1F F8 00 00 2F F4  2E
5CA0  00 00 CF F3 80 00 1F F0  4D
5CA8  00 00 3F F8 00 00 FF FE  38
5CB0  00 00 3F F8 00 00 0F E0  32
5CB8  00 00 0C 60 00 00 0C 60  EC
5CC0  00 00 00 00 00 00 00 00  1C
5CC8  00 00 00 00 00 00 00 00  24
5CD0  00 00 3E 7C 00 01 C0 03  AA
5CD8  C0 0E 00 00 3C 30 00 00  6E
5CE0  03 C1 00 00 40 04 00 00  44
5CE8  10 00 00 00 00 00 80 02  D6
5CF0  00 00 10 10 00 00 02 80  EE
5CF8  00 00 C0 00 60 18 00 00  8C B0
5D00  80 04 00 01 80 06 00 01  69
5D08  C0 0E 00 00 E5 38 00 00  50
5D10  67 30 00 18 3F F0 60 06  B1
5D18  3F E1 80 03 C7 1E 00 7F  7C
5D20  07 03 F8 19 0F 80 20 69  AF
5D28  05 04 98 92 7D F2 48 24  93
5D30  00 01 20 48 FD F8 90 10  8B
5D38  47 10 40 00 10 20 00 00  5C
5D40  60 18 00 00 40 08 00 00  5D
5D48  20 10 00 00 00 00 00 10  E5
5D50  18 C0 20 18 00 00 60 06  23
5D58  00 01 80 03 00 06 00 F8  37
5D60  07 00 3C 00 0F 80 00 00  8F
5D68  3D E0 00 00 7D F0 00 00  4F
5D70  7D F0 00 00 7D F0 00 00  A7
5D78  3D E0 00 00 10 20 00 00  22
5D80  60 18 00 00 40 08 00 00  9D
5D88  20 10 00 00 00 00 00 10  25
5D90  00 00 20 00 00 00 00 00  0D
5D98  00 00 00 00 38 E0 00 80  8D
5DA0  F8 FC 04 07 F0 7F C0 16  41
5DA8  C0 1B 60 6D 80 0D B0 DB  C5
5DB0  80 0E D8 37 00 03 60 0E  1B
5DB8  00 01 80 00 C0 00 00 00  56
5DC0  00 00 00 00 00 00 00 00  1D
5DC8  00 00 00 00 00 FF 80 03  A7
5DD0  54 8E 18 01 F8 8C 18 00  C4
5DD8  00 8C 00 00 00 FC 18 00  D5
5DE0  00 FE 18 01 F8 FF 00 03  4E
5DE8  54 00 00 00 00 00 00 00  99
5DF0  00 00 00 00 00 00 00 00  4D
5DF8  00 00 00 00 00 66 66 66  87 1D
5E00  66 66 66 66 66 66 66 66  8E
5E08  66 00 00 00 00 FF BF F3  7D
5E10  FC FE FF FD F8 FD FF 00  58
5E18  03 FD FE 7F FF FD FF 00  EE
5E20  03 FE FF FD F8 FF 7F F3  E4
5E28  FC 00 00 00 00 66 66 66  B4
5E30  66 66 66 66 66 66 66 66  BE
5E38  66 33 33 33 33 00 00 00  C8
5E40  00 00 00 00 00 00 00 00  9E
5E48  00 00 00 00 00 00 00 00  A6
5E50  00 70 18 00 00 70 18 00  BE
5E58  00 70 00 00 00 00 18 00  3E
5E60  00 00 18 00 00 00 00 00  D6
5E68  00 00 00 00 00 00 00 00  C6
5E70  00 00 00 00 00 00 00 00  CE
5E78  00 00 00 00 00 00 C0 FF  95
5E80  FF FF FF FF FF 7F FF FF  56
5E88  FE 3F FF FF FE BF FF FF  DC
5E90  FF FF FF FF FF FF FF FF  E6
```

```
5E98  F7 F7 FF FF F7 F7 FF FF  CE
5EA0  F7 F7 FF FF F7 F7 FF FF  D6
5EA8  37 76 7F FE 17 74 3F FF  F9
5EB0  37 76 7F FF F7 77 FF FF  A5
5EB8  FF 7F FF FF FC 1F FF 00  AC
5EC0  00 00 00 00 00 00 00 00  1E
5EC8  00 00 00 00 00 00 00 00  26
5ED0  01 40 00 00 06 30 00 00  A5
5ED8  16 34 00 00 37 F6 00 00  AD
5EE0  77 F7 00 01 F7 F7 C0 07  62
5EE8  F7 77 F0 1F F7 77 FC 3F  6C
5EF0  F7 77 FE 00 07 70 00 00  31
5EF8  7B 6F 00 01 F8 0F C0 00  08 11
5F00  00 00 00 00 00 00 00 00  5F
5F08  00 00 00 00 00 80 00 00  E7
5F10  01 C0 00 00 07 F0 00 00  27
5F18  17 F4 00 00 37 F6 00 00  AF
5F20  77 F7 00 01 F7 F7 C0 07  A3
5F28  37 76 70 1E 17 74 3C 3F  C8
5F30  37 76 7E 00 07 70 00 00  31
5F38  7B 6F 00 01 F8 0F C0 00  49
5F40  C0 FF FF FF FF FF FF FF  58
5F48  FF FF FF FF FF FF FF FF  9F
5F50  FF FF FF FF FF FF FF FF  A7
5F58  FF FF FF FF FF FF FF FF  AF
5F60  BF FF FF FF CF F8 7F FF  C0
5F68  F3 E0 FF FF F9 81 FF FF  10
5F70  FC FF E0 7F FF FF FF FF  25
5F78  FF FF FF FF FF FF FF FF  CF
5F80  FF 00 00 00 00 00 00 00  DE
5F88  00 00 00 00 00 00 00 00  E7
5F90  00 00 00 00 00 00 00 00  EF
5F98  00 00 00 00 00 00 00 00  F7
5FA0  40 00 00 00 30 00 40 00  AF
5FA8  0C 00 80 00 06 01 00 00  9A
5FB0  03 00 1F 80 00 00 00 00  B1
5FB8  00 00 00 00 00 00 00 00  17
5FC0  00 FF FF FF FF FF FF FF  18
5FC8  FF FF FF FF FF FF FF FF  1F
5FD0  FF FF FF FF 81 FF F8 00  A3
5FD8  3F F8 01 FF FF 03 F3 FF  62
5FE0  F8 FF C0 7F F9 F8 40 03  A9
5FE8  F9 E0 80 00 07 81 00 03  2B
5FF0  FF C0 00 07 FF F0 00 7F  83
5FF8  FF 9F 39 FF FF C0 00 00  EC ED
6000  FF 00 C0 FF FF FF FF FF  1A
6008  FF FF FF FF FF FF FF FF  60
6010  FF F8 07 FF FC 03 FF FC  67
6018  01 FF FF 01 F9 FF E4 FF  53
6020  A0 3F F1 E0 40 01 F9 80  EA
6028  80 00 00 01 00 01 FE 02  0A
6030  00 07 FF 80 7F 1F FF F0  A3
6038  00 7F FF BE 7F 3F FF C0  51
6040  00 03 FF 00 00 00 00 00  A2
6048  00 00 00 00 00 00 00 00  A8
6050  00 07 F8 00 03 FC 00 03  B1
6058  FE 00 00 FE 06 00 1B 00  D5
6060  1F C0 0E 00 3F FE 06 00  F0
6068  7F FF FF 00 FF FE 01 81  C4
6070  FF F8 00 7F FF E0 00 0F  34
6078  FF 80 00 41 80 C0 00 3F  17
6080  FF FC 00 FF FF FF FF FF  D6
6088  FF FF FF FF FF FF FF FF  E0
6090  FF F8 07 FF FC 03 FF FC  E7
6098  01 FF FF 01 F9 FF FC FF  EB
60A0  80 3F FD E0 00 01 FF 80  1C
60A8  00 00 03 00 00 01 FF 00  0B
60B0  00 07 FF 80 7F 1F FF F0  23
60B8  00 7F FF BE 7F 3F FF C0  D1
60C0  00 03 FF 00 C0 FF FF FF  DF
60C8  FF FF F9 FF FF FF FD FF  18
60D0  FF FF FD FF FF FF FD FF  24
60D8  FF FF E0 7F FF FF E0 7F  F2
60E0  FF F0 00 00 F8 C0 00 00  E7
60E8  00 0A 00 00 00 C0 00 00  12
60F0  F8 FC 00 07 FF FF FF FF  47
60F8  FF FF FF FF FF FF FF FF  50 AB
6100  FF FF FF FF FF 00 00 00  5C
6108  00 00 00 00 00 00 00 00  69
6110  00 00 00 00 00 00 00 00  71
6118  00 00 00 00 00 00 15 00  8E
6120  00 00 00 00 00 00 00 00  81
6128  00 0A 00 00 00 00 00 00  93
6130  00 00 00 00 00 00 00 00  91
6138  00 00 00 00 00 00 00 00  99
6140  00 00 00 00 00 00 00 00  A1
6148  00 00 00 00 00 00 00 00  A9
6150  00 00 00 00 00 00 00 00  B1
6158  00 00 00 00 00 00 15 00  CE
6160  00 00 00 00 00 00 00 00  C1
6168  00 0A 00 00 00 00 00 00  D3
6170  00 00 00 00 00 00 00 00  D1
6178  00 00 00 00 00 00 00 00  D9
6180  00 00 00 00 00 00 C0 FF  A0
6188  FF FF FF FF FF FF FF FF  E1
6190  FF FF FF FF FF FF FF FF  E9
```

```
6198  FE C0 FF FF D6 DE FF FF  67
61A0  FF DE FF ED D7 B6 F5 00  4C
61A8  00 00 00 FF FF FF FF FF  04
61B0  FF FF FE FF FF FF FD FF  06
61B8  FF FF FF FF FF FF FF FF  11
61C0  FF FF FF FF FF FF FF FF  19
61C8  FF FF FF FF FF FF FF FF  21
61D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  29
61D8  C0 DE FF FF E8 C0 FF FF  7B
61E0  80 40 FF D1 28 48 C9 00  0A
61E8  00 00 00 00 00 00 00 E0  29
61F0  00 00 00 FE 00 00 01 00  50
61F8  00 00 00 00 00 00 00 00  59 5B
6200  00 00 00 00 00 00 00 FF  61
6208  FF FF FF FF FF FF FF FF  62
6210  FF FF FF FF FF FF FF FF  6A
6218  C0 C0 FF FF E8 C0 FF FF  9E
6220  80 40 FF D1 28 48 C9 00  4B
6228  00 00 00 00 00 00 00 E0  6A
6230  00 00 00 FE 00 00 01 FF  90
6238  FF FF FF FF FF FF FF FF  92
6240  FF FF FF FF FF FF FF 00  9B
6248  C0 00 00 03 00 00 00 07  74
6250  00 00 00 0F 00 00 00 1E  DF
6258  00 00 00 3E 00 00 00 7C  74
6260  00 00 00 FC 0F 00 01 FF  CD
6268  FF 00 03 FF FF 00 07 E7  B8
6270  FF 00 0F 83 FF 00 1E 01  81
6278  FF FC 00 03 FF 7F FF FF  54
6280  FF 0E 00 00 0C 01 FF FF  FA
6288  F0 00 00 01 00 00 00 03  DE
6290  00 01 C0 07 00 03 E0 0E  AB
6298  00 01 F0 1E 00 00 1F BC  E4
62A0  00 00 07 7C 00 00 02 FA  81
62A8  A0 00 01 F5 40 00 03 E2  C5
62B0  80 00 07 81 00 00 0E 00  28
62B8  00 00 00 00 00 00 00 00  1A
62C0  00 00 92 49 20 00 00 00  1D
62C8  00 00 00 00 00 00 00 00  2A
62D0  00 01 C0 00 00 03 E0 00  D6
62D8  00 01 C0 00 00 00 00 00  FB
62E0  00 00 00 00 00 00 00 02  44
62E8  A0 00 00 05 40 00 00 02  31
62F0  80 00 00 01 00 00 00 00  D3
62F8  00 00 00 00 00 01 FF FF  59 46
6300  F0 06 00 00 0C 01 FF FF  64
6308  F0 00 C0 FF FF FF FF FF  16
6310  FF FF FF FF 92 4F FF FF  4E
6318  FF FF FF FF 92 4B FF FF  52
6320  FF FA 67 FE 00 CB FF FF  AA
6328  FE FA 67 EA AA CB FF FF  47
6330  FE FA 67 EA AA CB FF 3F  8F
6338  FE FA 64 2A AA CB FC 3F  D1
6340  FE FB E4 2B FE CA BC 00  2F
6348  00 00 00 00 00 00 00 01  AC
6350  FF F8 00 01 92 48 00 01  86
6358  FF F8 00 01 92 4B FC 01  8D
6360  FF FA 64 00 00 CB FC 3F  26
6368  FE FA 64 2A AA CB FC 3F  01
6370  FE FA 64 2A AA CB FC 3F  09
6378  FE FA 64 2A AA CB FC 3F  11
6380  FE FB E4 2B FE CA BC FF  6E
6388  FF FF FF 00 00 00 00 01  E9
6390  FF F8 00 01 92 48 00 01  C6
6398  FF F8 00 01 92 4B FC FF  CB
63A0  FF FA 67 FE 00 CB FF FF  2A
63A8  FE FA 67 EA AA CB FF FF  C7
63B0  FE FA 67 EA AA CB FF FF  CF
63B8  FE FA 67 EA AA CB FF FF  D7
63C0  FE FB E7 EB FE CA BF 00  75
63C8  00 00 00 00 C0 FF FF FF  E8
63D0  FF FF FF FF FF FF FF FF  2B
63D8  FF FF FF FF FF FF FF FF  33
63E0  FF FF FF FF FF FF FF FF  3B
63E8  FF FF FF FF FF FF FF FF  43
63F0  FF FF FF FF FF FF FF FF  4B
63F8  FF FF FF FF FF FF FF FF  53 10
6400  FF FF FF FF FF FF FF FF  5C
6408  FF FF FF FF FF 00 00 00  67
6410  00 00 40 20 10 00 A0 50  D4
6418  28 01 10 88 44 02 09 04  90
6420  82 00 00 00 00 02 01 00  09
6428  80 05 02 81 40 08 84 42  A2
6430  20 10 48 24 10 00 00 00  40
6438  00 08 04 02 00 14 0A 05  CD
6440  00 22 11 08 80 41 20 90  50
6448  40 00 00 00 00 00 00 00  EC
6450  00 00 40 20 10 00 A0 50  14
6458  28 01 10 88 44 02 09 04  D0
6460  82 00 00 00 00 02 01 00  49
6468  80 05 02 81 40 08 84 42  E2
6470  20 10 48 24 10 00 00 00  80
6478  00 08 04 02 00 14 0A 05  0D
6480  00 22 11 08 80 41 20 90  90
6488  40 00 00 00 00 00 C0 00  EC
6490  00 00 00 00 00 00 00 00  F4
```

```
6498  00 00 00 00 00 00 00 00   FC
64A0  00 00 F0 00 00 01 F8 00   ED
64A8  00 03 FC 00 0F C1 F8 00   D3
64B0  0B C1 78 00 00 00 00 00   58
64B8  00 00 00 7F FF F8 00 6D   FF
64C0  B6 D8 00 7F FF F8 00 6D   95
64C8  B6 D8 00 00 00 00 00 00   BA
64D0  00 00 00 00 00 00 00 00   34
64D8  00 00 00 00 00 00 00 00   3C
64E0  07 80 00 00 0F C0 00 00   9A
64E8  1F E0 00 00 0F C1 F8 00   13
64F0  0B C1 78 00 00 00 00 00   98
64F8  00 00 00 7F FF F8 00 6D   3F 7D
6500  B6 D8 00 7F FF F8 00 6D   D6
6508  B6 D8 00 00 00 00 00 FF   FA
6510  FF FF FF FF FF FF FF FF   6D
6518  FF FF FF FF FF FF FF FF   75
6520  F8 7F 0F FF F0 3E 07 FF   3E
6528  E0 1C 03 FF FF FF FF FF   87
6530  FB FF 7F FF FF FF FF FF   09
6538  FF FF FF FF FF FF FF ED   83
6540  B6 DF FF FF FF FF FF ED   22
6548  B6 DF FF FF FF FF FF 00   3D
6550  C0 FF FF FF FF FF FF FF   6E
6558  FF FF FF FF FF FF FF FF   B5
6560  FF FF FF FF FF FF FF FD   BB
6568  5F FF FF FF FF FF FF FF   25
6570  FF 80 00 00 01 C0 00 00   15
6578  01 E0 00 00 03 F0 00 00   B1
6580  07 FF FF FF FF FF FF FF   E5
6588  FF FF FF FF FF FF FF FF   E5
6590  FF 00 00 00 00 00 00 00   F4
6598  00 00 00 00 00 01 80 C0   3E
65A0  00 01 80 C1 FC 01 80 C1   85
65A8  5E 01 80 C3 FE 01 80 C3   F1
65B0  FE 00 00 00 00 00 00 00   13
65B8  00 00 00 00 00 00 00 00   1D
65C0  00 00 00 00 00 00 00 00   25
65C8  00 00 00 00 00 00 00 00   2D
65D0  00 FF FF FF FF FF FF FF   2E
65D8  FF FF FF FF FF FF FF FF   35
```

```
65E0  FF FF FF FF FF FF FF FD   3B
65E8  5F FF FF FF FF FF FF FF   A5
65F0  FF 80 00 00 01 C0 00 00   95
65F8  01 E0 00 00 03 F0 00 00   31 08
6600  07 00 00 00 00 00 00 00   6D
6608  00 00 00 00 00 00 00 00   6E
6610  00 00 C0 FF FE 7F FF FF   B0
6618  FE 7F FF FF FE 7F FF FF   74
6620  FE 7F FF FF FC 3F FF FF   3A
6628  F5 4F FF FF FC 3F FF FF   09
6630  FC 3F FF FF FC 3F FF FF   08
6638  80 01 FF FF EA AB FF FF   B0
6640  F5 4F FF 00 00 00 00 00   E9
6648  00 00 00 00 00 00 00 00   AE
6650  00 00 00 00 01 00 00 00   B7
6658  01 00 00 00 01 00 00 00   C0
6660  01 00 00 00 03 80 00 00   4A
6668  0A A0 00 00 03 80 00 00   FB
6670  03 80 00 00 03 80 00 00   DC
6678  7F FC 00 00 3F F8 00 00   90
6680  0F E0 00 00 3F F8 00 00   0C
6688  7C 7C 00 00 F8 3E 00 FF   1B
6690  FF FF FF 00 00 00 00 00   F3
6698  00 00 00 00 00 00 00 00   FE
66A0  00 00 00 00 00 00 00 00   06
66A8  05 40 00 00 00 00 00 FF   52
66B0  FC 3F FF FF FC 3F FF FF   88
66B8  80 01 FF FF EA AB FF FF   30
66C0  F5 4F FF FF C0 03 FF FF   29
66C8  81 81 FF FF 03 C0 FF 00   F0
66D0  00 00 00 00 C0 FF FF FF   F3
66D8  FF FF FF FF 87 FF FF FF   BE
66E0  F7 FF FF FF 87 FF FF FF   BE
66E8  F7 FF FF FF 87 FF FF FF   C6
66F0  F7 FF FF FF 87 00 C0 0C   9D
66F8  73 03 C0 3C 6F 0F C0 FC   0A 96
6700  3F 3F C3 FC FF 36 C3 6C   08
6708  ED FF DB FF 7F 00 00 00   B4
6710  00 00 00 00 00 00 00 00   77
6718  00 00 00 00 70 00 00 00   EF
6720  70 00 00 00 70 00 00 00   67
```

```
6728  70 00 00 00 70 00 00 00   6F
6730  70 00 00 00 70 00 00 00   77
6738  70 00 C0 0C 63 03 C0 3C   3D
6740  0F 0F C0 FC 3F 36 C3 6C   25
6748  ED FF DB FF 7F FF FF FF   F1
6750  FF FF FF FF FF 00 00 00   B2
6758  00 00 00 00 00 00 00 00   BF
6760  70 00 00 00 00 FF FF FF   34
6768  F7 FF FF FF 87 FF FF FF   47
6770  F7 FF FF FF 87 FE 3F E3   72
6778  70 F8 FF 8F 63 E3 FE 3F   58
6780  0F 8F F8 FE 3F 36 FB 6E   59
6788  ED FF DB FF 7F 00 00 00   34
6790  00 00 00 00 00 00 C0 00   B7
6798  00 00 00 00 00 00 00 00   FF
67A0  00 00 00 00 00 00 00 00   07
67A8  07 F0 00 00 10 00 00 00   16
67B0  00 00 00 00 80 00 00 00   97
67B8  00 00 00 00 C0 00 00 00   DF
67C0  20 00 00 00 28 00 00 00   6F
67C8  35 D0 00 00 00 00 00 00   34
67D0  00 00 00 00 00 00 00 31   68
67D8  13 80 00 00 04 E0 00 00   60 16
67E0  BD E0 50 4C D3 4C A8 20   67
67E8  CF FE C2 36 38 43 E2 6F   E0
67F0  A9 12 42 5C B0 28 F0 1D   95
67F8  64 A1 A6 6D C0 08 C4 2F   32 1D
6800  29 61 D0 27 E8 0E 66 43   88
6808  F5 DE 80 04 9E F8 00 12   6F
6810  FD D0 C0 24 86 83 10 BF   01
6818  AC 5D 7B 93 80 07 F7 EF   04
6820  02 18 2D F3 2C B3 17 5F   17
6828  20 01 0F C9 00 44 05 D0   A2
6830  40 41 B5 E2 11 18 03 20   FC
6838  80 20 53 D0 01 22 33 D0   89
6840  02 40 23 E0 00 29 81 68   FF
6848  08 21 17 2B 61 07 6B B9   A7
6850  02 00 F3 DE 79 7C FF 0F   8E
6858  67 95 10 00 68 60 00 80   14
6860  00 00 00 00 00 00 00 00   C8 92
```

●リスト3　画面処理部分(マシン語)

```
6800  7E 69 5D 7E 6A 47 7E 6A   C3
6808  A8 EC 02 FD 68 58 39 EC   E8
6810  02 FD 68 50 39 EC 02 FD   53
6818  68 52 39 EC 02 FD 68 54   1A
6820  39 EC 02 FD 68 56 39 EC   8F
6828  02 FD 6B 1D 7E 6B 21 10   31
6830  AE 02 B7 FD 0F EC A4 ED   88
6838  03 B6 FD 0F 39 EC 02 B7   43
6840  FD 0F E7 9F 68 58 B6 FD   AD
6848  0F 39 7E 6C 5F 7E 6D A8   D4
6850  00 00 00 00 00 00 00 00   B8
6858  00 00 10 00 68 60 00 80   18
6860  00 00 3F 59 41 4D 41 55   84
6868  43 48 49 93 D3 8F 90 B6   DF
6870  D4 09 10 8E 80 00 C6 70   09
6878  34 04 1F 21 C6 20 A6 89   6D
6880  05 00 A7 80 5A 26 F7 31   BC
6888  A8 50 35 04 5A 26 E9 B7   41
6890  D4 09 39 10 00 68 99 00   1F
6898  80 00 00 3F 59 41 4D 41   E7
68A0  55 43 48 49 93 D3 8F 90   B6
68A8  B6 D4 09 10 8E 80 00 31   F2
68B0  A9 22 B0 C6 70 34 04 1F   20
68B8  21 C6 20 A6 80 A7 89 04   81
68C0  FF 5A 26 F7 31 A8 B0 35   5C
68C8  04 5A 26 E9 B7 D4 09 39   6A
68D0  10 00 68 D6 00 80 00 00   06
68D8  3F 59 41 4D 41 55 43 48   87
68E0  49 93 D3 8F 90 B6 D4 09   A9
68E8  10 8E 80 00 C6 80 34 04   EC
68F0  1F 21 30 88 1F C6 07 A6   E2
68F8  1C A7 84 A6 1B A7 1F A6   D4 37
6900  1A A7 1E A6 19 A7 1D 30   FB
6908  1C 5A 26 EB 31 A8 50 35   56
6910  04 5A 26 DA B7 D4 09 39   A4
6918  10 00 69 1E 00 80 00 00   98
6920  3F 59 41 4D 41 55 43 48   D0
6928  49 93 D3 8F 90 B6 D4 09   F2
6930  10 8E 80 00 C6 80 34 04   35
6938  1F 21 C6 07 A6 04 A7 80   7F
6940  A6 04 A7 80 A6 04 A7 80   4B
6948  A6 04 A7 80 5A 26 ED 31   20
6950  A8 50 35 04 5A 26 DF B7   00
6958  D4 09 39 00 00 A6 03 4A   CA
6960  26 0C 10 8E 68 74 8E 68   6B
6968  5A CE 6C F6 20 2B 4A 26   16
6970  0C 10 8E 68 AD 8E 68 93   21
6978  CE 6C C0 20 1C 4A 26 0C   93
6980  10 8E 68 EA 8E 68 D0 CE   6D
6988  6D 34 20 0D 4A 26 2D 10   6C
6990  8E 69 32 8E 69 18 CE 6D   6C
```

```
6998  6A FF 69 5B CC 02 82 ED   6B
69A0  A4 AD 9F FB FA CC 42 82   7E
69A8  ED A4 AD 9F FB FA CC 82   31
69B0  82 ED A4 AD 9F FB FA 6E   DB
69B8  9F 69 5B 39 39 00 00 11   07
69C0  00 69 C7 00 80 00 80 00   59
69C8  00 00 00 00 00 00 00 00   31
69D0  00 00 00 00 00 00 00 00   39
69D8  00 00 00 00 00 00 00 00   41
69E0  00 00 00 00 00 00 00 00   49
69E8  00 00 00 00 00 00 00 00   51
69F0  00 00 00 00 00 00 00 00   59
69F8  00 00 00 00 00 00 00 00   61 66
6A00  00 00 00 00 00 00 00 00   6A
6A08  00 00 00 00 00 00 00 00   72
6A10  00 00 00 00 00 00 00 00   7A
6A18  00 00 00 00 00 00 00 00   82
6A20  00 00 00 00 00 00 00 00   8A
6A28  00 00 00 00 00 00 00 00   92
6A30  00 00 00 00 00 00 00 00   9A
6A38  00 00 00 00 00 00 00 00   A2
6A40  00 00 00 00 00 00 00 B7   61
6A48  FD 0F 8E 69 C7 6F 80 6F   DA
6A50  80 86 1D A7 80 10 8E 68   0A
6A58  50 C6 08 A6 A0 A7 80 5A   A7
6A60  26 F9 10 BE 68 58 31 22   CA
6A68  CE 00 00 8E 69 BF B6 FD   09
6A70  0F AD 9F FB FA B7 FD 0F   ED
6A78  8E 69 CA E6 80 33 C5 A6   A7
6A80  80 A7 A0 5A 26 F9 8E 69   21
6A88  C7 6D 01 2B 0B EF 9F 68   53
6A90  58 FF 69 BD B6 FD 0F 39   72
6A98  6F 84 6F 01 86 64 A7 02   F8
6AA0  20 C9 10 00 69 C7 00 80   B3
6AA8  B7 FD 0F 8E 00 80 CC 1E   CD
6AB0  00 BF 69 C7 B7 69 C9 F7   E9
6AB8  69 D3 8E 69 CA 10 8E 68   25
6AC0  50 C6 08 A6 A0 A7 80 5A   0F
6AC8  26 F9 EE 9F 68 58 BE 68   C4
6AD0  58 30 02 BF 68 58 10 8E   E1
6AD8  69 D4 C6 72 11 83 00 72   BD
6AE0  22 05 1F 30 7F 69 C8 E7   57
6AE8  A0 BE 68 58 A6 80 A7 A0   DD
6AF0  33 5F 5A 26 F7 BF 68 58   E2
6AF8  8E 6A A2 B6 FD 0F AD 9F   0A C0
6B00  FB FA B7 FD 0F 11 83 00   B7
6B08  00 22 04 B6 FD 0F 39 86   1A
6B10  64 B7 69 C9 10 8E 69 CA   99
6B18  BE 68 58 20 BD 00 00 00   DE
6B20  00 FD 6B 1F CC 00 00 17   F5
6B28  00 A0 BE 6B 1D 30 01 BF   69
```

```
6B30  6B 1D 4C 81 50 26 F0 4F   A5
6B38  5C C1 50 26 EA 39 10 00   69
6B40  6B 44 00 80 00 00 17 08   F9
6B48  00 00 00 00 00 00 00 00   B3
6B50  00 00 00 00 00 00 00 00   BB
6B58  00 00 00 00 00 00 00 00   C3
6B60  00 00 00 00 00 00 00 00   CB
6B68  00 00 00 00 00 00 00 00   D3
6B70  00 00 00 00 00 00 00 00   DB
6B78  00 00 00 00 00 00 00 00   E3
6B80  00 00 00 00 00 00 00 00   EB
6B88  00 00 00 00 00 00 00 00   F3
6B90  00 00 00 00 00 00 00 00   FB
6B98  00 00 00 00 00 00 00 00   03
6BA0  00 00 00 00 00 00 00 00   0B
6BA8  00 00 00 00 00 00 00 00   13
6BB0  00 00 00 00 00 00 00 00   1B
6BB8  00 00 00 00 00 00 00 00   23
6BC0  00 00 00 00 00 00 00 00   2B
6BC8  00 00 FD 6B C8 1F 03 86   0B
6BD0  02 3D C3 00 08 1F 02 1F   85
6BD8  30 C6 04 3D C3 01 30 1F   8D
6BE0  01 F7 FD 0F A6 9F 6B 1D   1C
6BE8  F6 FD 0F 84 07 5F FD 6B   A7
6BF0  4C FD 6B 52 FD 6B 58 FD   1E
6BF8  6B 5E FD 6B 64 FD 6B 6A   CA 85
6C00  FD 6B 70 FD 6B 76 1F 10   51
6C08  BF 6B 48 30 01 BF 6B 4E   8F
6C10  30 01 BF 6B 54 30 01 BF   1B
6C18  6B 5A 1F 01 BF 6B 60 30   23
6C20  01 BF 6B 66 30 01 BF 6B   78
6C28  6C 30 01 BF 6B 72 10 BF   9C
6C30  6B 4A 10 BF 6B 50 10 BF   AA
6C38  6B 56 10 BF 6B 5C 31 21   4D
6C40  10 BF 6B 62 10 BF 6B 68   EA
6C48  10 BF 6B 6E 10 BF 6B 74   0A
6C50  8E 6B 3E AD 9F FB FA FC   30
6C58  6B C8 39 00 00 00 00 EC   1C
6C60  02 FD 6C 5B FC 68 56 86   D2
6C68  50 3D F3 68 54 F3 6B 1F   8D
6C70  1F 01 B7 FD 0F E6 84 B6   DF
6C78  FD 0F 54 54 54 4F FD 6C   A4
6C80  5D FC 68 50 86 20 3D C3   A3
6C88  00 10 1F 01 FC 68 52 86   60
6C90  10 3D C3 00 08 1F 02 BF   F4
6C98  68 50 10 BF 68 52 30 88   FD
6CA0  1F 31 2F BF 68 54 10 BF   D5
6CA8  68 56 FC 6C 5D 86 C2 3D   1C
6CB0  F3 6C 5B FD 68 58 7E 6A   7B
6CB8  A8 00 00 00 00 00 00 00   CC
6CC0  7F 6C B9 FC 68 50 FD 6C   ED
```

```
6CC8  BC FC 68 52 FD 6C BE F6  C3
6CD0  6C B9 4F FD 68 50 BE 6C  8F
6CD8  BC 30 85 BF 68 54 5F FD  8C
6CE0  68 52 FC 6C BE FD 68 56  E7
6CE8  17 FF 79 7C 6C B9 B6 6C  A6
6CF0  B9 81 08 26 DA 39 7F 6C  C2
6CF8  B9 FC 68 50 FD 6C BC FC  F2 83
6D00  68 52 FD 6C BE C3 00 07  18
6D08  FD 6C BA F6 6C B9 4F FD  FF
6D10  68 50 BE 6C BC 30 85 BF  8F
6D18  68 54 CC 00 07 FD 68 52  CB
6D20  FC 6C BA FD 68 56 17 FF  80
6D28  3B 7C 6C B9 B6 6C B9 81  CD
6D30  08 26 D8 39 7F 6C B9 FC  7C
6D38  68 50 FD 6C BC FC 68 52  38
6D40  FD 6C BE 4F 5F FD 68 50  37
6D48  F6 6C B9 FD 68 52 BE 6C  B1
6D50  BE 30 85 BF 68 56 FC 6C  15
6D58  BC FD 68 54 17 FF 05 7C  D1
6D60  6C B9 B6 6C B9 81 08 26  7C
6D68  DA 39 7F 6C B9 FC 68 50  40
6D70  FD 6C BC C3 00 07 FD 6C  35
6D78  BA FC 68 52 FD 6C BE CC  48
6D80  00 07 FD 68 50 F6 6C B9  C4
6D88  4F FD 68 52 BE 6C BE 30  13
6D90  85 BF 68 56 FC 6C BA FD  1E
6D98  68 54 17 FE C7 7C 6C B9  3E
6DA0  B6 6C B9 81 08 26 D8 39  A8
6DA8  EC 02 FD 6C 5B FC 68 50  7B
6DB0  FD 6C BC FC 68 52 FD 6C  61
6DB8  BE 7F 6C B9 7F 6C BA F6  22
6DC0  6C B9 BE 6C BC 30 85 BF  AC
6DC8  68 54 4F FD 68 50 F6 6C  57
6DD0  BA BE 6C BE 30 85 BF 68  BB
6DD8  56 FD 68 52 17 FE 85 7C  68
6DE0  6C BA B6 6C BA 81 08 26  FE
6DE8  D6 7C 6C B9 B6 6C B9 81  28
6DF0  08 26 C9 39 00 00 00 00  8D
6DF8  00 00 00 00 00 00 00 00  65 70
```

●リスト4　ゲーム処理部分(BASIC)

```
1000 '**                                   **
1010 '**  LOGiN JAN,1985 ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ｹﾞｰﾑ   **
1020 '**  (C)1984,85 by AKIRA.MIYOSHI      **
1030 '**         FM-7 Version 1.00         **
1040 '**                                   **
1050 '
1060 CLEAR 450,&H67FF
1070 DEFINT A-Z:DEFSNG R
1080 DIM SP(15,2),SN$(15),BN$(7),BUKI(64,5),BK!(7,2),KJ$(8)
1090 DIM KN$(8),KAI(1,9),KI!(1,4),RK(20),KB$(6),RB(64)
1100 CUT=&H6803:PASTE=&H6806
1110 DEF USR0=&H6800:DEF USR1=&H684A:DEF USR2=&H683D:DEF USR3=&H6809
1120 DEF USR4=&H680F:DEF USR5=&H6815:DEF USR6=&H681B:DEF USR7=&H6821
1130 DEF USR8=&H6827:DEF USR9=&H682F
1140 MAP=&HD700-65536!
1150 CH=&HB800-65536!
1160 RANDOMIZE TIME/100
1170 WIDTH 80,25
1180 GOSUB 4140
1190 FOR I=0 TO 15:READ SN$(I),SP(I,0),SP(I,1):SP(I,2)=1:NEXT
1200 GOSUB 3650
1210 FOR I=0 TO 9:X=SP(I,0)-4:Y=SP(I,1)-4:C=&HCF:GOSUB 4050:NEXT
1220 FOR I=10 TO 13:X=SP(I,0)-4:Y=SP(I,1)-4:C=&HF7:GOSUB 4050:NEXT
1230 FOR I=14 TO 15:X=SP(I,0)-4:Y=SP(I,1)-4:C=&HE7:GOSUB 4050:NEXT
1240 X=SP(5,0)-4:Y=SP(5,1)-4:C=&HEF:GOSUB 4050
1250 FOR I=0 TO 7:READ BK!(I,0),BK!(I,1),BK!(I,2):NEXT
1260 FOR I=0 TO 29:READ BUKI(I,1),BUKI(I,2):BUKI(I,0)=0:NEXT
1270 FOR I=30 TO 35:READ BUKI(I,1),BUKI(I,2):BUKI(I,0)=1:NEXT
1280 FOR I=36 TO 38:READ BUKI(I,1),BUKI(I,2):BUKI(I,0)=2:NEXT
1290 FOR I=39 TO 53:READ BUKI(I,1),BUKI(I,2):BUKI(I,0)=3:NEXT
1300 READ BUKI(54,1),BUKI(54,2):BUKI(54,0)=4
1310 FOR I=55 TO 59:READ BUKI(I,1),BUKI(I,2):BUKI(I,0)=5:NEXT
1320 FOR I=60 TO 63:READ BUKI(I,1),BUKI(I,2):BUKI(I,0)=6:NEXT
1330 BUKI(64,0)=7
1340 FOR I=0 TO 8:READ KJ$(I):NEXT
1350 FOR I=0 TO 63
1360 P=I:BUKI(I,4)=-1:BUKI(I,5)=1:RB(I)=BK!(BUKI(I,0),1)
1370 X=BUKI(I,1)-4:Y=BUKI(I,2)-4:C=(BUKI(I,0)+18)*8+3
1380 AD=MAP+(Y+4)*80+X+4:GOSUB 4060
1390 NEXT
1400 IF ZZ=1 THEN 1440
1410 KAI(0,5)=INT(RND(1)*5)+1
1420 KAI(0,6)=INT(RND(1)*5)+1:IF KAI(0,5)=KAI(0,6) THEN 1420
1430 OP=INT(RND(1)*6):K=INT(RND(1)*9):S=20+INT(RND(1)*3)*30:GOSUB 4650
1440 X=40:Y=40:AD=MAP+(Y+4)*80+X+4
1450 P=0:KAI(0,1)=X+4:KAI(0,2)=Y+4:C=KAI(0,0)*8
1460 IF KAI(0,4)=1 THEN C=C+72
1470 GOSUB 4070
1480 QX=0:QY=0:JC=16:JP=64:HH=0:RH=0:XS=0:KC=1:TU=0:X=0:Y=0:PX=304:PY=8
1490 LINE(PX,PY)-(PX+31,PY+15),XOR,7,B
1500 IF ZZ=0 THEN E2=0:EE=63 ELSE E2=63:EE=0
1510 IF INKEY$<>"" THEN 1510
1520 PLAY"L32A":C2=10:TU=TU+1:PRINT "***  ﾀｰﾝ";TU;"  ***"
1530 A=FRE(0):X=QX:Y=QY:GOSUB 3790
1540 Z=-1:FOR I=0 TO 15:IF SP(I,2)=0 THEN 1560
1550 IF ABS(SP(I,0)-KAI(0,1))<5 AND ABS(SP(I,1)-KAI(0,2))<5 THEN Z=I:I=15
```

```
1560 NEXT:IF Z>=0 THEN PRINT"ﾀｲﾍﾝﾃﾞｽ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ﾊ ";SN$(Z);" ﾆ ﾁｶﾂﾞｲﾃ ｲﾏｽ!!":FOR
I=0 TO 9000:NEXT
1570 FOR Z=0 TO EE
1580 IF ZZ=0 THEN IF BUKI(Z,5)=0 THEN 2630
1590 IF ZZ=0 THEN X=BUKI(Z,1)-4:Y=BUKI(Z,2)-4:GOTO 1610
1600 X=KAI(Z,1)-4:Y=KAI(Z,2)-4
1610 LOCATE 0,24
1620 IF KC>1 AND ZZ=1 AND Z=0 THEN KC=KC-1:PRINT"ｷｭｳｿｸ ﾁｭｳ";TAB(35);"[ ｱﾄ";KC;"ﾀ
ｰﾝ ]":FOR J=0 TO 7000:NEXT:GOTO 2610
1630 PRINT "ﾔﾘﾀｲｺﾄ    RETURN...ｺｳｹﾞｷ  0...ｷｭｳｿｸ/SKIP  5...MOVE  SPACE...INFORMAT
ION"
1640 IF ZZ=1 THEN 1680
1650 PRINT "                /...ﾊｶｾ ｦ ﾖﾌﾞ   *...ﾉｺﾘ ﾉ ｺﾏ ｦ SKIP        [ｱﾄ";C2;" ｺﾏ MOV
E ﾃﾞｷﾏｽ]"
1670 PRINT "[ ";BN$(BUKI(Z,0));STR$(Z-BK!(BUKI(Z,0),2));" ]";
1680 XL=(X+4)*4+304:YL=(Y+4)*2+8:LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),X
OR
1690 A$=INPUT$(1):C1=0
1700 LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
1710 IF A$=" " THEN GOSUB 3810:GOTO 1680
1720 IF A$="0" THEN 2310
1730 IF A$="*" THEN Z=EE:GOTO 2610
1740 IF A$="/" AND ZZ=0 THEN 2230
1750 C2=C2-1:IF ZZ=1 AND KAI(0,0)=5 THEN Z=EE:GOTO 2630
1760 LINE (PX,PY)-(PX+31,PY+15),XOR,7,B
1770 PX=304+X*4:PY=8+Y*2:QX=X:QY=Y
1780 LINE (PX,PY)-(PX+31,PY+15),XOR,7,B
1790 GOSUB 3790
1800 IF A$=CHR$(13) THEN 1870
1810 IF C1=10 THEN 2610
1820 IF C1<>0 THEN PRINT"0 ﾃﾞ MOVE ｵﾜﾘ,    ｱﾄ";10-C1;"ｽﾃｯﾌﾟ MOVE ﾃﾞｷﾏｽ":PRINT EL
SE PRINT" [ ﾃﾝｷｰ ﾃﾞ ﾎｳｺｳ ｦ ｼｼﾞ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ ]"
1830 IF ZZ=0 THEN LINE (142,71)-(177,88),XOR,3,B:LINE (144,72)-(175,87),XOR,7,B
1840 IF VAL(A$)=5 AND ZZ=0 THEN A$=INPUT$(1) ELSE A$=INPUT$(1)
1850 IF ZZ=0 THEN LINE (142,71)-(177,88),XOR,3,B:LINE (144,72)-(175,87),XOR,7,B
1860 GOTO 2210
1870 IF C1<>0 THEN 2210
1880 IF ZZ=1 THEN 1920
1890 PRINT:XL=(X+4)*4+304:YL=(Y+2)*2+8:I=Z:BA=0
1900 R1=SQR(((X+4)-KAI(0,1))^2+((Y+4)-KAI(0,2))^2)
1905 IF R1>8 THEN BEEP:PRINT"ｼｬﾃｲ ｷｮﾘ ｦ ｺｴﾃ ｲﾏｽ  (ｼｬﾃｲ ﾊ ｷｮﾘ 8ｺﾏ ﾃﾞｽ)":FOR W=0 T
O 7000:NEXT:C2=C2+1:GOTO 1620 ELSE GOSUB 3290
1910 GOTO 2610
1920 PRINT"ﾌﾞｷ ==>  1:";KB$(KAI(0,5));"  2:";KB$(KAI(0,6));"              1 or 2 ?"
1930 A$=INPUT$(1):B=VAL(A$):IF B<>1 AND B<>2 THEN 1920
1940 B=KAI(0,B+4):SH=RK(14+B)
1950 PRINT"ﾎｳｺｳ  ｦ ｼﾃｲｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ":A$=INPUT$(1):Q=VAL(A$)
1960 GOSUB 3530:AX=X+4:AY=Y+4
1970 FOR L=1 TO SH
1980 KI!(0,0)=KI!(0,0)-RK(9+B)
1990 AX=AX+DX:AY=AY+DY:AD=MAP+AY*80+AX:A=USR9(AD) AND 7
2000 IF A=4 THEN C=250:GOSUB 3430:XS=XS+1:GOTO 2100
2010 IF A<>7 THEN 2100
2020 IF ZZ=0 THEN 2060
2030 FOR J=0 TO 15
2040 IF SP(J,2)=1 AND SP(J,0)=AX AND SP(J,1)=AY THEN K=J:J=15
2050 NEXT
2060 PRINT SN$(K);:R1=(RND(1)+1!)-(RND(1)+RND(1))*(KI!(0,2)+RK(9+B)):IF R1>0! TH
EN PRINT " ｶﾞ ｺｳｹﾞｷ ｻﾚﾀ!":GOTO 2100
2070 IF K>13 THEN C=209 ELSE C=250
2080 GOSUB 3430:SP(K,2)=0:PRINT " ｶﾞ ﾊｶｲ ｻﾚﾀ!":JC=JC-1:XS=XS+INT(RND(1)*(1-R1)*1
00)
2090 GOTO 2190
2100 IF A<>3 THEN 2190
2110 IF ZZ=0 THEN 2140
2120 FOR J=0 TO 63:IF BUKI(J,1)=AX AND BUKI(J,2)=AY THEN K=J:J=63
2130 NEXT
```

```
2140 Q=BUKI(K,0):PRINT BN$(Q);:RB(K)=RB(K)-(RND(1)+RND(1))*(KI!(0,2)+RK(9+B))
2150 IF RB(K)>0! THEN PRINT " ｶﾞ ｺｳｹﾞｷ ｻﾚﾀ!":GOTO 2190
2160 PRINT " ｶﾞ ﾊｶｲ ｻﾚﾀ!!":JP=JP-1:XS=XS+INT(RND(1)*BK!(Q,1)*100)
2170 BUKI(K,5)=0:IF (BUKI(K,3) AND 7)=1 THEN C=209 ELSE C=250
2180 GOSUB 3430
2190 NEXT
2200 IF ZZ=1 THEN GOSUB 3790:GOTO 2610 ELSE 3270
2210 Q=VAL(A$)
2220 GOTO 2280
2230 PRINT "ﾊｲ ﾊｶｾ ﾃﾞｽ｡  ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ﾉ ｼﾞｬｸﾃﾝﾊ.....":FOR J=0 TO 4000:NEXT
2240 IF (KI!(0,0)*RND(1))<(JP+80) THEN PRINT "ﾓｳｽｺｼ ｹﾝｷｭｳｶﾞ ﾋﾂﾖｳﾃﾞｽ.....":GOTO 2
270
2250 IF KAI(0,0)=3 OR KAI(0,0)=4 THEN PRINT "ﾄｸﾆ ﾐﾂｶﾘﾏｾﾝ ﾃﾞｼﾀ｡":GOTO 2270
2260 PRINT KJ$(KAI(0,0));" ﾃﾞｽ｡   ﾌﾞｷ ﾉ ｺｳｶ ｦ ﾔｸ 2 ﾊﾞｲ ﾆ ｶｲﾘｮｳ ｼﾏｼﾀ｡"
2270 FOR J=0 TO 9000:NEXT:Z=EE:GOTO 2610
2280 IF A$="*" THEN Z=EE:GOTO 2610
2290 IF Q<>0 THEN 2350
2300 IF C1<>0 THEN 2610
2310 IF ZZ=0 THEN 2610
2320 IF ZZ=1 THEN KI!(Z,0)=KI!(Z,0)+50:KC=3
2330 PRINT"***  3 ﾀｰﾝ ﾉ ｷｭｳｿｸ ﾃﾞｽ  ***":FOR J=0 TO 4000:NEXT
2340 GOTO 2610
2350 CP=MAP+X+4+(Y+4)*80:CC=USR9(CP)
2360 IF ZZ=0 THEN C=BUKI(Z,3):GOTO 2380
2370 C=KAI(Z,3):IF (C AND 7)=4 THEN C=250:XP=1 ELSE XP=0
2380 AD=CP:GOSUB 4080
2390 A=USR4(144)+USR5(72)+USR6(175)+USR7(87)
2400 A=USR3((C¥8)*194+CH):EXEC PASTE
2410 PXX=PX:PYY=PY:XX=X:YY=Y:AB=0:CU=0
2420 GOSUB 3530
2430 XX=X+DX:YY=Y+DY:PXX=PX+DX*4:PYY=PY+DY*2
2440 IF XX<0 OR YY<0 OR XX>72 OR YY>72 THEN BEEP:GOTO 2560
2450 IF CU<>1 THEN 2510
2460 C=USR9(MAP+(XX+4)+(YY+4)*80) AND 7:IF C<>1 AND C<>2 AND C<>4 AND ZZ=1 THEN
IF KAI(Z,4)=1 THEN KI!(Z,0)=KI!(Z,0)-2:GOTO 2500
2470 IF C<>1 AND C<>2 AND C<>4 THEN BEEP:GOTO 2560
2480 IF C=1 AND ZZ=0 THEN A=BUKI(Z,0):IF A=0 OR A=6 THEN BEEP:GOTO 2560
2490 IF C<>1 AND ZZ=0 THEN A=BUKI(Z,0):IF A=4 OR A=5 THEN BEEP:GOTO 2560
2500 IF AF THEN Q=AA:GOTO 2420
2510 A=USR4(XX)+USR5(YY):A=USR0(AA)
2520 LINE(PX,PY)-(PX+31,PY+15),XOR,7,B:LINE(PXX,PYY)-(PXX+31,PYY+15),XOR,7,B
2530 PX=PXX:PY=PYY:X=XX:Y=YY:QX=XX:QY=YY
2540 IF AB<>0 THEN Q=AB:GOTO 2410
2550 C1=C1+1:IF ZZ=1 THEN KI!(Z,0)=KI!(Z,0)-KI!(Z,1):XS=XS+XP
2560 C=CC:P=Z:GOSUB 4050
2570 IF ZZ=0 THEN B=BUKI(Z,0)+18 ELSE B=KAI(Z,0):IF KAI(Z,4)=1 THEN B=B+9
2580 A=USR4(144)+USR5(72)+USR6(175)+USR7(87)
2590 A=USR3(CH+B*194):EXEC PASTE
2600 GOTO 1810
2610 IF ZZ=0 THEN BUKI(Z,1)=X+4:BUKI(Z,2)=Y+4:GOTO 2630
2620 KAI(Z,1)=X+4:KAI(Z,2)=Y+4
2630 IF ZZ=0 AND C2<0 THEN Z=EE
2640 PRINT:PRINT:NEXT
2650 IF KI!(0,0)<=0 OR JP<=0 THEN 5490
2660 C2=10
2670 FOR I=0 TO E2
2680 IF ZZ=1 THEN 2730
2690 U=0:AX=KAI(0,1):AY=KAI(0,2):C=KAI(0,3):CC=KAI(0,0)*8:IF KAI(0,4)=1 THEN CC=
CC+72
2700 C4=CC:BB$="ｶｲｼﾞｭｳ "
2710 J=INT(RND(1)*2)+5:B=KAI(0,J):SH=RK(14+B)
2720 GOTO 2780
2730 IF C2<=0 THEN I=63:GOTO 3270
2740 IF BUKI(I,5)=0 THEN 3270
2750 IF I<30 OR I>59 THEN U=1 ELSE IF I>53 AND I<60 THEN U=2 ELSE U=0
2760 AX=BUKI(I,1):AY=BUKI(I,2):C=BUKI(I,3):CC=(BUKI(I,0)+18)*8+3
2770 BA=0:L=BUKI(I,0):BB$=" "+BN$(L)+STR$(I-BK!(L,2))
```

```
2780 XL=AX*4+304:YL=AY*2+8:BA=-1
2790 IF ZZ=1 THEN 2920
2800 PRINT" ｶｲｼﾞｭｳ ﾊ ｺｳｹﾞｷ ﾓｸﾋｮｳ ｦ ｻｶﾞｼﾃｲﾙ..."
2810 K=-1:FOR J=0 TO 63:IF BUKI(J,5)=0 THEN 2830
2820 DX=BUKI(J,1)-AX:DY=BUKI(J,2)-AY:IF ABS(DX)<=SH AND ABS(DY)<=SH THEN DX=SGN(
DX):DY=SGN(DY):K=J:J=63
2830 NEXT
2840 IF K>0 THEN 1970
2850 PLAY"L32C"
2860 K=-1:FOR J=0 TO 15:IF SP(J,2)=0 THEN 2880
2870 DX=SP(J,0)-AX:DY=SP(J,1)-AY:IF ABS(DX)<=SH AND ABS(DY)<=SH THEN DX=SGN(DX):
DY=SGN(DY):K=J:J=15
2880 NEXT
2890 IF K>0 THEN 1970
2900 PLAY"L32D":IF KAI(0,0)=5 THEN 3270
2910 GOSUB 3430:LD=-1:GOTO 3010
2920 FOR J=0 TO 1:R1=SQR((KAI(J,1)-AX)^2+(KAI(J,2)-AY)^2)
2930 IF R1>4 THEN 2950
2940 BA=J:J=1
2950 NEXT
2960 IF BA>=0 THEN PRINTBB$;" ｶﾞ ｶｲｼﾞｭｳ ｦ ｺｳｹﾞｷｼﾀ!":GOSUB3300:C2=C2-1:GOTO3270
2970 IF RND(1) < .83 AND (64-I)>C2 THEN PRINT "SKIP :";BB$:GOTO 3270
2980 C2=C2-1
2990 GOSUB 3430
3000 LD=BUKI(I,4):J=(0):XX=KAI(J,1):YY=KAI(J,2)
3010 LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
3020 DS=30000:D=-1
3030 FOR J=0 TO 15:IF J=LD OR SP(J,2)=0 THEN 3050
3040 DD=SQR((SP(J,0)-AX)^2+(SP(J,1)-AY)^2):IF DS>DD THEN DS=DD:D=J
3050 NEXT
3060 LD=D:SX=SP(D,0):SY=SP(D,1)
3070 BB$="MOVE :"+BB$+" TO "
3080 IF RND(1)<.3 AND ZZ=1 THEN SX=XX:SY=YY:BB$=BB$+"ｶｲｼﾞｭｳ" ELSE BB$=BB$+SN$(D)
3090 IF ZZ=1 THEN PRINT BB$;TAB(35);"[ ｱﾄ";C2;" ｺﾏ ]" ELSE PRINT BB$
3100 L=ABS(SX-AX):LL=ABS(SY-AY):IF LL>L THEN L=LL
3110 DX!=(SX-AX)/L:DY!=(SY-AY)/L
3120 RX=AX+.5:RY=AY+.5:J=0
3130 FOR K=1 TO L:J=J+1
3140 IF J>10 THEN K=L:GOTO 3220
3150 RX=RX+DX!:RY=RY+DY!:XX=INT(RX):YY=INT(RY)
3160 GOSUB 3460:IF UU=0 THEN K=L:GOTO 3220
3170 XL=AX*4+304:YL=AY*2+8:LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
3180 AX=XX:AY=YY
3190 IF ZZ=0 AND C3=4 THEN CC=250:GOSUB 3400:XS=XS+1
3200 IF ZZ=0 THEN KI!(0,0)=KI!(0,0)-KI!(0,1)
3210 XL=AX*4+304:YL=AY*2+8:LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
3220 NEXT
3230 XL=AX*4+304:YL=AY*2+8:LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
3240 IF ZZ=0 THEN KAI(0,1)=AX:KAI(0,2)=AY:CC=C4:GOSUB 3400:KAI(0,3)=C:GOTO 3260
3250 BUKI(I,1)=AX:BUKI(I,2)=AY:GOSUB 3400:BUKI(I,3)=C:BUKI(I,4)=LD
3260 IF ZZ=1 THEN AX=AX-X:AY=AY-Y:IF AX>=0 AND AY>=0 AND AX<8 AND AY<8 THEN GOSU
B 3790
3270 NEXT
3280 GOTO 1510
3290 '*** battle
3300 PLAY"L40CRCRC"
3310 LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
3320 RD=BK!(BUKI(I,0),0)*(RND(1)+RND(1)+.5):IF KAI(BA,4)=4 AND RH<30 THEN RH=RH+
RD:RD=RD*.8
3330 IF HH=1 THEN R1=R1/2
3340 RD=RD/R1:KI!(BA,0)=KI!(BA,0)-RD
3350 PRINT USING "ｶｲｼﾞｭｳ ﾊ ##.## point ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞ ｦ ｳｹﾀ !!";RD
3360 FOR J=0 TO 4000:NEXT
3370 LINE(XL,8)-(XL,167),XOR:LINE(304,YL)-(623,YL),XOR
3380 RETURN
3390 '*** pset
3400 AD=MAP+AY*80+AX:C1=USR9(AD):A=USR3(AD):A=USR2(CC):C=C1 AND 255
```

```
3410 SX=AX*4+304:SY=AY*2+8:W=CC AND 7:GOTO 4100
3420 '*** preset
3430 AD=MAP+AY*80+AX:A=USR3(AD):A=USR2(C)
3440 SX=AX*4+304:SY=AY*2+8:W=C AND 7:GOTO 4100
3450 '*** examin map
3460 AD=MAP+YY*80+XX:UU=USR9(AD) AND 7:C3=UU
3470 IF U=1 AND UU<>4 AND UU<>2 THEN UU=0:RETURN
3480 IF U=2 AND UU<>1 THEN UU=0:RETURN
3490 IF UU=4 OR UU=1 OR UU=2 THEN UU=1:RETURN
3500 UU=0:RETURN
3510 LOCATE 12,23:PRINT "[ HIT ANY KEY ]";
3520 '*** get direction
3530 DX=0:DY=0:AF=(0=1):CU=CU+1
3540 IF Q=8 THEN DY=-1:AA=2:RETURN
3550 IF Q=2 THEN DY=1:AA=1:RETURN
3560 IF Q=6 THEN DX=1:AA=4:RETURN
3570 IF Q=4 THEN DX=-1:AA=3:RETURN
3580 AF=(0=0)
3590 IF Q=7 THEN DX=-1:DY=-1:AA=8:AB=4:RETURN
3600 IF Q=9 THEN DX=1:DY=-1:AA=8:AB=6:RETURN
3610 IF Q=1 THEN DX=-1:DY=1:AA=4:AB=2:RETURN
3620 IF Q=3 THEN DX=1:DY=1:AA=6:AB=2:RETURN
3630 RETURN
3640 '*** init screen
3650 CONSOLE 22,3:LOCATE 0,22
3660 CLS:LINE (288,0)-(639,175),PSET,3,BF
3670 LINE (0,0)-(287,143),PSET,2,BF
3680 LINE (0,144)-(287,175),PSET,1,BF
3690 SYMBOL(24,148),"ｲﾄﾞｳ,                          7 8 9",1,1,7
3700 SYMBOL(24,156),"ﾎｳｺｳ･ｼﾃｲ                        4 + 6",1,1,7
3710 SYMBOL(24,164),"ﾉ ﾄｷﾉ ｷｰ                        1 2 3",1,1,7
3720 SYMBOL(104,156),"████████",1,1,7
3730 SYMBOL(164,152),"◣",2,1,7
3740 SYMBOL(164,160),"◤",2,1,7
3750 SYMBOL(72,1),"<<SHORT RANGE>>",1,1,0
3760 LINE(0,0)-(639,175),PSET,7,B:LINE(287,0)-(287,175),PSET,7
3770 LINE(0,144)-(287,144),PSET,7
3780 GOSUB 3950:X=0:Y=0
3790 A=USR4(X)+USR5(Y):A=USR8(CH):RETURN
3800 '*** window
3810 AD=-32768!:A=USR3(AD)
3820 A=USR4(200)+USR5(80)+USR6(550)+USR7(143)
3830 EXEC CUT:LINE(200,80)-(550,143),PSET,6,BF
3840 SYMBOL(328,80),"<<WINDOW>>",1,1,0
3850 SYMBOL(208,92),"* "+KN$(KAI(0,0))+" ｶﾞﾀ    ｼﾝﾁｮｳ:"+STR$(S)+"m",1,1,0
3860 SYMBOL(208,100),"* ｶｲｼﾞｭｳ ﾉ ﾀｲ ﾘｮｸ ﾎﾟｲﾝﾄ:"+STR$(INT(KI!(0,0))),1,1,0
3870 SYMBOL(208,108),"* ｶｲｼﾞｭｳ ﾉ SCORE          :"+STR$(XS),1,1,0
3880 SYMBOL(208,116)," ｼﾞｭｳﾖｳ ﾁﾃﾝ ﾊ ｱﾄ"+STR$(JC)+" ﾉｺｯﾃ ｲﾏｽ",1,1,0
3890 SYMBOL(208,124)," ｼﾞｴｲﾀｲ ﾉ ｾﾝﾘｮｸ    ===>  "+LEFT$(STR$(JP*100/64!),5)+"%",1,
1,0
3900 SYMBOL(208,136),"       [ HIT ANY KEY to RETURN MENU ]",1,1,0
3910 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3910
3920 EXEC PASTE
3930 RETURN
3940 '*** map drawing
3950 MP=&HD700-65536!
3960 A=USR8(MP)
3970 DEF USR8=&H684D
3980 RETURN
3990 '*** status message
4000 LINE(16,152)-(120,160),PSET,3,BF
4010 IF SKIP THEN SYMBOL(16,152),"[ SKIP MOVE ]",1,1,7:RETURN
4020 GOSUB 3790
4030 SYMBOL(16,152),"[ STEP MOVE ]",1,1,6:RETURN
4040 '*** set point on map
4050 AD=MAP+(Y+4)*80+X+4:IF ZZ=1 THEN 4070
4060 BUKI(P,3)=USR9(AD) AND 255:GOTO 4080
4070 KAI(P,3)=USR9(AD) AND 255
```

```
4080 A=USR3(AD):A=USR2(C):W=C AND 7
4090 SX=(X+4)*4+304:SY=(Y+4)*2+8
4100 PSET(SX,SY,W):PSET(SX+1,SY,W):PSET(SX+2,SY,W):PSET(SX+3,SY,W):SY=SY+1
4110 PSET(SX,SY,W):PSET(SX+1,SY,W):PSET(SX+2,SY,W):PSET(SX+3,SY,W)
4120 RETURN
4130 '*** make character
4140 COLOR 7,2:CLS:GOSUB 5300:GOSUB 5410
4150 GOSUB 5410:ZZ=VAL(Q$)
4160 ZZ=ZZ-1:IF ZZ<>0 AND ZZ<>1 THEN RESTORE 5000:GOTO 4150
4170 CONSOLE 22,3:RESTORE 5020
4180 FOR I=0 TO 8:READ KN$(I):NEXT
4190 FOR I=0 TO 6:READ BN$(I):NEXT
4200 FOR I=1 TO 6:READ KB$(I):NEXT
4210 FOR I=0 TO 20:READ RK(I):NEXT:IF ZZ=0 THEN 4700
4220 LINE(56,6)-(579,30),PSET,7,BF:LINE(60,8)-(575,28),PSET,1,BF
4230 SYMBOL(64,10),"ｶｲｼﾞｭｳ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ",4,2,7
4240 LOCATE 0,6:PRINT "[1] ｶｲｼﾞｭｳ ﾉ ｼｭﾙｲ":PRINT "     ﾂｷﾞﾉ 9ｼｭﾙｲﾉ ｶｲｼﾞｭｳ ﾉ ﾅｶｶﾗ 1
ﾂ ﾀﾞｹ ｴﾗﾝﾃﾞｸﾀﾞｻｲ｡":PRINT "     ｿﾉ ｶｲｼﾞｭｳ ﾆ ﾅﾙｺﾄｶﾞ ﾃﾞｷﾏｽ｡"
4250 LOCATE 0,21:PRINT "* ｶﾀ ﾉ ｱﾄﾉ ｽｳﾁ ﾊ ﾎｺｳﾉ ﾀｲﾘｮｸｼｮｳﾋ  (point/step)";
4260 FOR I=1 TO 9
4270 IF I<6 THEN W=78:J=I+4:XX=3 ELSE W=398:J=I-1:XX=43
4280 LOCATE XX,J*2:PRINT I;":"
4290 A=USR4(W)+USR5(J*16-4)+USR6(W+31)+USR7(J*16+11):A=USR3(CH+(I-1)*194)
4300 EXEC PASTE
4310 LOCATE XX+12,J*2:PRINT KN$(I-1);" ｶﾞﾀ"
4320 LOCATE XX+30,J*2:PRINT USING"#.#";RK(I-1)
4330 NEXT
4340 LOCATE 0,23:INPUT"1 ｶﾗ 9 ﾏﾃﾞ ｴﾗﾝﾃﾞｸﾀﾞｻｲ ?:",K:IF K<1 OR K>9 THEN 4340
4350 K=K-1:LINE(0,48)-(639,175),PSET,2,BF:PRINT:PRINT:PRINT
4360 A=USR4(550)+USR5(48)+USR6(581)+USR7(63):A=USR3(CH+K*194):EXEC PASTE
4370 LINE(549,47)-(582,64),PSET,7,B
4380 LOCATE 0,6:PRINT "[2] ﾂｷﾞﾉ ｵﾌﾟｼｮﾝ ﾉ ﾅｶｶﾗ 1ﾂ ﾀﾞｹ ﾄｸｼｭﾅ ﾉｳﾘｮｸｦ ｴﾗﾌﾞｺﾄｶﾞ ﾃﾞｷﾏｽ
｡":PRINT:PRINT
4390 PRINT "      0 : NO ｵﾌﾟｼｮﾝ"
4400 PRINT "      1 : ﾂﾊﾞｻ        (ﾓﾉ ﾉ ｳｴ ｦ ｲﾄﾞｳ ﾃﾞｷﾙ, 2 point ｼｮｳﾋ)"
4410 PRINT "      2 : ｵ           (ﾊｶｲﾄﾞ 1 point)"
4420 PRINT "      3 : ｼｮｯｶｸ       (ﾊｶｲﾄﾞ 1 point)"
4430 PRINT "      4 : ｶﾀｲ ﾋﾌ      (ﾀﾞｹﾞｷ ｦ 20% ｷｭｳｼｭｳ ｽﾙ)"
4440 PRINT "      5 : ｱｼ          (ﾊｶｲﾄﾞ +0.5, ﾀｲﾘｮｸ ｼｮｳﾋ +0.5)"
4450 LOCATE 0,22:INPUT"0 ｶﾗ 5 ﾏﾃﾞ ｴﾗﾝﾃﾞｸﾀﾞｻｲ ?:",OP:IF OP<0 OR OP>5 THEN 4450
4460 LINE(0,48)-(540,175),PSET,2,BF:PRINT:PRINT:PRINT:LOCATE 0,6
4470 PRINT "[3] ﾂｷﾞﾉ ﾌﾞｷ ﾉ ﾅｶｶﾗ ｽｷﾅ ﾓﾉｦ 2ﾂ ｴﾗﾌﾞｺﾄｶﾞ ﾃﾞｷﾏｽ｡":PRINT "     ﾖｰｸ ｶﾝｶﾞｴ
ﾃ ﾌﾞｷｦ ｴﾗﾋﾞﾏｼｮｳ｡":PRINT:PRINT
4480 PRINT "          [ ﾅﾏｴ ]          [ ｱｲﾃ ﾍﾉ ﾀﾞｹﾞｷ ]      [ ﾋﾛｳﾄﾞ ]     [ ｼｬﾃｲ ]":
PRINT
4490 PRINT "      1 : ﾎﾉｵ (ﾋ)             1 point            1 point      2 ｺﾏ"
4500 PRINT "      2 : ﾎｳｼｬﾉｳ              2 point            2 point      1 ｺﾏ"
4510 PRINT "      3 : ﾄﾞｸ                 1 point            1 point      1 ｺﾏ"
4520 PRINT "      4 : ｻﾝ                  2 point            2 point      2 ｺﾏ"
4530 PRINT "      5 : ﾁｶﾗ               0.5 point          0.5 point  0.5..1 ｺﾏ"
4540 PRINT "      6 : ﾁｮｳｵﾝﾊﾟ             1 point            1 point      3 ｺﾏ"
4550 LOCATE 0,22:INPUT"1 ｶﾗ 6 ﾏﾃﾞ (1,2) ﾉﾖｳﾆ 2ﾂ ｴﾗﾝﾃﾞｸﾀﾞｻｲ ?:",B1,B2
4560 IF B1=B2 OR B1<1 OR B1>6 OR B2<1 OR B2>6 THEN 4550
4570 KAI(0,5)=B1:KAI(0,6)=B2:PRINT:PRINT:PRINT
4580 LINE(0,48)-(540,175),PSET,2,BF
4590 LOCATE 0,6:PRINT "[4] ｼﾝﾁｮｳ":PRINT "     ｶｲｼﾞｭｳ ﾉ ｼﾝﾁｮｳ ｦ ｷﾒﾃｸﾀﾞｻｲ｡":PRINT "
     ｿﾚﾆ ﾖｯﾃ ﾀｲﾘｮｸ ﾉ ｼｮｳﾋﾘｮｳ ﾅﾄﾞｶﾞ ｶﾜｯﾃ ｷﾏｽｶﾗ ﾁｭｳｲｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ｡":PRINT:PRINT
4600 PRINT "    [ ｼﾝﾁｮｳ ]      [ ﾊｶｲﾄﾞ ]      [ ｲﾄﾞｳﾆ ﾖﾙ ｼｮｳﾋ ]":PRINT
4610 PRINT "       20 m     Point X 0.5     Step X 0.5"
4620 PRINT "       50 m     Point X 1       Step X 1"
4630 PRINT "       80 m     Point X 1.5     Step X 1.5"
4640 LOCATE 0,22:INPUT "ｼﾝﾁｮｳ  80.50,20m      ?:",S
4650 S!=.5:H!=-.5:IF S>20 THEN S!=1:H!=1:IF S>50 THEN S!=1.5:H!=.5
4660 KAI(0,0)=K:KAI(0,4)=OP:KI!(0,0)=300
4670 IF OP=5 THEN S!=S!+.5
4680 KI!(0,1)=RK(K)*S!:KI!(0,2)=H!:IF ZZ=0 THEN RETURN
4690 FOR I=0 TO 6:READ A$:NEXT:GOTO 4790
4700 CLS
```

```
4710 LOCATE 0,0:PRINT "■■ ｼﾞｴｲﾀｲ ﾉ ｾﾝﾘｮｸ ■■"
4720 FOR I=1 TO 7
4730 A=USR4(48)+USR5(I*16)+USR6(79)+USR7(I*16+15):A=USR3(CH+(I+17)*194)
4740 EXEC PASTE
4750 READ A$
4760 LOCATE 12,I*2+1:PRINT BN$(I-1):LOCATE 23,I*2+1:PRINT " .... ";A$
4770 NEXT:LOCATE 0,22:PRINT TAB(5);"[ HIT ANY KEY ]"
4780 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 4780
4790 CLS:LOCATE 18,1:PRINT "｢ﾀｲﾍﾝﾃﾞｽ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ｶﾞ ｱﾗﾜﾚﾏｼﾀ !!":PRINT TAB(25);"ｼｷｭｳ ｶｲｼﾞｭｳ ｹｲﾎｳ ｦ ﾊﾂﾚｲ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ !｣":PRINT
4800 PRINT " ｶｸｼﾃ ﾄｳｷｮｳ ﾆ ｱﾗﾜﾚﾀ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ｦ ﾑｶｴｳﾀﾝﾄ LOGiN ｼﾞｴｲﾀｲ ｶﾞ ｼｭﾂﾄﾞｳ ｼﾀﾉﾃﾞｱｯﾀ······":PRINT:PRINT
4810 IF ZZ=0 THEN 4850
4820 PRINT " ﾌﾟﾚｲﾔｰ ﾃﾞｱﾙ ｱﾅﾀ ﾊ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｳ ﾆ ﾅｯﾃ ｲﾏｽ! ｵﾓｳｿﾞﾝﾌﾞﾝ ﾄｳｷｮｳ ｦ ﾊｶｲ ｼﾏｸﾙﾉｶﾞ ｲｲﾃﾞ ｼｮｳ"
4830 PRINT TAB(25);"ｼﾞｴｲﾀｲ ｶﾞ ｵｿｯﾃｸﾙﾉﾃﾞ ｷｦﾂｹﾙﾖｳﾆ"
4840 GOTO 4860
4850 PRINT TAB(13);"ﾌﾟﾚｲﾔｰ ﾃﾞｱﾙ ｱﾅﾀ ﾊ LOGiN ｼﾞｴｲﾀｲ ﾉ ｼﾚｲｶﾝ ﾆ ﾅｯﾃ ｲﾏｽ!":PRINT " ﾄﾅｲﾉ ｼﾞｭｳﾖｳ ｷｮﾃﾝ (■ ﾃﾞ ﾏｯﾌﾟ ﾆ ﾋｮｳｼﾞ) ｦ ﾏﾓﾘﾂﾂ ｽﾐﾔｶﾆ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ｦ ﾀｲｼﾞ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ!"
4860 PRINT:PRINT "ﾃﾞﾊ ";CHR$(&H22);"ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ｹﾞｰﾑ";CHR$(&H22);" ﾉ ﾊｼﾞﾏﾘ ﾊｼﾞﾏﾘ"
4870 PRINT:PRINT TAB(30);"[ HIT ANY KEY ]"
4880 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 4880
4890 COLOR 7,0:RETURN
4900 '*** kanji data
4910  DATA &H0080,&H0080,&H0080,&H0080,&H0080,&H7FFF,&H0080,&H0140,&H0140,&H0140,&H0220,&H0220,&H0410,&H0808,&H1004,&H6003
4920  DATA &H13FE,&H1002,&H1084,&H1084,&H5448,&H5430,&H54CC,&H5303,&H1020,&H1020,&H13FE,&H1020,&H1020,&H1020,&H1020,&H17FF
4930  DATA &H4888,&H248A,&H2509,&H7F08,&H4908,&H7F7F,&H4908,&H7F08,&H0008,&H7F94,&H0014,&H7F14,&H4122,&H4122,&H4122,&H7F41
4940  DATA &H0002,&H0041,&H4028,&H2024,&H2020,&H243C,&H43E0,&H4020,&H4020,&H4020,&H5020,&H5020,&H6040,&H2180,&H0600,0
4950  DATA 0,0,0,0,0,0,&H207E,&H1F80,0,0,0,0,0,0,0,0
4960  DATA 0,&H1000,&H0800,&H4900,&H3E18,&H0804,&H0802,&H3800,&H4810,&H4808,&H3008,&H1008,&H1008,&H0C30,&H03C0,0
4970 '***
4980 DATA 'ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ･ｹﾞｰﾑ' ﾉ ﾊｼﾞﾏﾘﾃﾞｽ｡
4990 DATA ｾｲｷﾏﾂ ｦ ﾑｶｴ ｲﾏ ﾄｳｷｮｳ ｦ ｵｵﾑｶｼｶﾗ ﾖﾐｶﾞｴｯﾀ ｶｲｼﾞｭｳ ｶﾞ ｵｿｯﾃｸﾙﾉﾃﾞｽ｡ LOGiN ﾉｵｸﾙ 'ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ･ｹﾞｰﾑ' ﾊ ﾊｶｲﾄ ｺﾝﾗﾝ ｦ ﾖﾌﾞ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ﾄ ｿﾚｦ ｾﾝﾒﾂｽﾙ ｼﾞｴｲﾀｲ ﾉ ﾄﾞﾁﾗｶﾗ ｴﾗﾋﾞ ｹﾞｰﾑ ｦ ｵｺﾅｲﾏｽ｡
5000 DATA 'ｼﾞｴｲﾀｲ'...[1] 'ｶｲｼﾞｭｳ'...[2] 1 ｶ 2 ｦ ｵｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ｡%
5010 '*** name of kaijyu
5020 DATA 2ｿｸ･ｷｮｳﾘｭｳ,4ｿｸ･ｷｮｳﾘｭｳ,ﾇﾒﾇﾒ,2ｿｸ･ﾎﾆｭｳﾙｲ,4ｿｸ･ﾎﾆｭｳﾙｲ,ｿｺﾆ ｲﾙﾀﾞｹ,ﾄﾞﾗｺﾞﾝ
5030 DATA ｺｳｶｸﾙｲ,ｺﾝﾁｭｳ
5040 '*** buki name
5050 DATA ｾﾝｼｬ,ｼﾞｪｯﾄ･ｾﾝﾄｳｷ,ﾄｸｼｭ･ﾍﾘ,ﾍﾘ,ｾﾝｽｲｶﾝ,ｾﾝｶﾝ,ﾄｸｼｭ･ｼｬﾘｮｳ
5060 '***
5070 DATA ﾎﾉｵ(ﾋ),ﾎｳｼｬﾉｳ,ﾄﾞｸ,ｻﾝ,ﾁｶﾗ,ﾁｮｳｵﾝﾊﾟ
5080 '*** kaihyu basic data
5090 DATA 1,1.5,2,1,0.8,0,1,1.2,0.5,1,2,1,2,0.5,1,2,1,1,2,1,3
5100 '*** number of buki
5110 DATA 30,6,3,15,1,5,4
5120 '*** structure position data
5130 DATA ｺｳｷｮ,28,26,ｷﾞｼﾞﾄﾞｳ,25,30,ｼｭｼｮｳ･ｶﾝﾃｲ,25,32,ﾏﾘｵﾝ,32,35
5140 DATA ｲﾁｶﾞﾔ･ﾁｭｳﾄﾝﾁ,15,25,ﾄｳｷｮｳ･ﾀﾜｰ,28,41,ｼﾝｼﾞｭｸ･ﾆｼｸﾞﾁ,6,15
5150 DATA ｱｽｷｰ,9,29,ｱｶｻｶﾐﾂｹ,18,27,ﾏﾙﾉｳﾁ,33,32,ｺｳｼﾞｮｳ･1,42,41
5160 DATA ｺｳｼﾞｮｳ･2,42,49,ｺｳｼﾞｮｳ･3,45,55,ｺｳｼﾞｮｳ･4,56,37,ﾀﾝｶｰ1,61,49,ﾀﾝｶｰ2,56,62
5170 '*** buki basic data
5180 DATA 1,1.5,-1,3,5,29,3,5,35,1,1.5,38,5,7,53,1,1.5,54,3,6,59,7,20,0
5190 '*** jieitai position data
5200 DATA 9,16,8,18,5,18,15,23,16,23,17,23,17,24,18,24,18,23,5,48,5,49,5,50
5210 DATA 5,51,5,52,5,53,4,55,5,56,6,57,7,58,7,61,8,61,9,62,10,62,11,63,32,4
5220 DATA 33,5,36,7,37,8,50,12,51,13,46,69,45,70,47,70,47,72,45,72,46,73,28,28
5230 DATA 31,26,49,75,45,61,47,61,47,63,45,63,46,42,48,42,61,32,61,34,61,36
5240 DATA 72,8,74,8,74,10,72,10,42,8,36,65,76,44,66,34,68,34,68,36,38,42,38,44
5250 DATA 42,10,44,12,10,58,11,60
5260 '***
5270 DATA ｻﾑｻﾆﾖﾜｲ,ｻﾑｻﾆﾖﾜｲ,ｼｵﾆﾖﾜｲ,%,%,ｺｵﾗｾﾙ･ﾓﾔｽ,ｼﾞｭﾓﾝﾆﾖﾜｲ,ｳﾐ ｶﾗ ｱｶﾞﾙﾄ ﾖﾜｲ,ﾋ ﾆﾖﾜｲ
```

```
5280 '***
5290  DATA &H1020,&H1020,&H207E,&H4442,&H2882,&H1142,&H2424,&H4218,&H7E24,&H0AC3
,&H0818,&H2A04,&H2A60,&H4A10,&H480C,&H0802
5300 OX=100:OY=80:W=5
5310 LINE(OX-8,OY-4)-(OX+399,OY+36),PSET,7,BF
5320 LINE(OX-4,OY-2)-(OX+395,OY+34),PSET,1,BF
5330 FOR I=0 TO W
5340 FOR Y=0 TO 31 STEP 2:READ D:M=&H4000:FOR X=0 TO 63 STEP 4:DD=D AND M
5350 IF D=0 THEN X=63:GOTO 5380
5360 IF DD<>0THENFORJ=0TO3:XX=X+J+I*65+OX:PSET(XX,Y+OY):PSET(XX,Y+1+OY):NEXT
5370 M=M¥2
5380 NEXT:NEXT:NEXT:IF W=0 THEN RETURN
5390 SYMBOL(OX+55,OY+40),"Presented by LOGiN",2,1,7
5400 SYMBOL(OX+95,OY+50),"(C)1984,85 by A.MIYOSHI",1,1,7
5410 READ M$:MF=1:MMF=1:M2$=M$:IF M$="#" THEN RETURN
5420 I=INSTR(M$,"'"):IF I=0 THEN 5430 ELSE MID$(M$,I,1)=CHR$(&H22):GOTO 5420
5430 A$=SPACE$(80)
5440 I$=LEFT$(M$,1):IF I$="%" THEN MMF=0:I$=" "
5450 MID$(A$,1,80)=MID$(A$,2,79)+I$:M$=MID$(M$,2)
5460 IF MMF=0 THEN Q$=INKEY$:IF Q$<>"" THEN RETURN
5470 LOCATE 0,2:PRINT A$:IF M$<>"" THEN 5440 ELSE IF MF<>0 THEN MF=0:M$=SPACE$(8
0):GOTO 5440
5480 RETURN
5490 COLOR 7,1:CONSOLE 0,25:CLS
5500 IF KI!(0,0)<=0! THEN 5530
5510 PRINT"  ﾄｳﾄｳ  ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ﾊ LOGiN ｼﾞｴｲﾀｲ ｦ ｾﾝﾒﾂ ｼﾃｼﾏｯﾀ｡":PRINT"  ｱﾄﾊ ｺﾉ  ﾀﾞｲﾄ
ｶｲ ｦ ﾊｶｲｼﾏｸﾙ ﾀﾞｹﾀﾞ｡":PRINT"    ﾌﾄ ﾑﾅｼｸﾅｯﾀ  ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ﾊ ｿﾚｶﾞ ｸｳﾌｸ ﾉ ﾀﾒﾀﾞﾄ ｷﾂﾞｷ ﾄｳ
ｷｮｳ ｦ ﾀﾁｻｯﾀﾉﾃﾞ ｱｯﾀ ...."
5520 GOTO 5540
5530 PRINT"  ｵｿﾛｼｲ ｶｲｼﾞｭｳﾃﾞ ｱｯﾀ｡  ｷｮｳﾉ ｼﾞﾝﾙｲ ﾉ ｼｮｳﾘ ﾊ ｶｶﾞﾔｶｼｲ ﾓﾉﾀﾞ｡":PRINT"  ｼｶｼ
 ｼﾞﾝﾙｲ ｶﾞ ｲｯﾄｷﾉ ﾊﾝｴｲ ﾆ ｵﾎﾞﾚ ｺﾉﾏﾏ ﾊﾒﾂﾍﾉ ﾐﾁｦ ｱﾕﾑ ｶｷﾞﾘ ﾏﾀ ﾀﾞｲﾆ､ ﾀﾞｲｻﾝ ﾉ ﾀﾞｲｶｲｼﾞｭｳ ｶ
ﾞ ｱﾗﾜﾚﾙｺﾄﾀﾞﾛｳ......................"
5540 LINE(280,80)-(360,120),PSET,7,BF:LINE(284,82)-(356,118),PSET,1,BF
5550 OX=288:OY=84:W=0:GOSUB 5330
5560 END
```

MSX(32K)
ZALBAR 2784 プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Katsumi Kobayashi

"ZALBAR 2784"は32K以上のMSXマシンで遊ぶことができる。プログラムはリスト1のマシン語が1本だ。まず、付録のMSXマシン語モニタ(リスト2)を入力しよう。入力し終えたら、テープにセーブしておくこと。今後も使うことがあるはずだ。

さて、マシン語モニタを入力したら、いよいよマシン語の入力にかかるのだが、そのまえにモニタプログラムのコマンドの説明をしておこう。なお、以前掲載していたMSXモニタでは、入力番地の関係で入力することができないので、注意すること。必ずリスト2のモニタプログラムで打ち込んでほしい。それでは、コマンドの説明だ。

[S]――メモリ内の内容を変える、つまりマシン語を入力していく際に使うコマンド。Sのあとにアドレスを続けて打ち込み、[RETURN]を押せばいい("ZALBAR 2784"の入力に関していえば、S8800 [RETURN]となる)。すると、今のそのアドレスの値を表示してくるから、変更する数値を入力し、続けて[RETURN]を押す。あとは数値の入力と[RETURN]の繰り返しで、続けて入力できる。ひとつ前のアドレスに戻りたいときは、^ [RETURN]。他のコマンドに移るときは、[RETURN]だ。

[D]――メモリダンプのコマンド。8800番地からの内容を表示させたいときは、D8800 [RETURN]でいい。64バイトずつ表示されるが、続いて見たいときは、D[RETURN]と打てばいい。

[P]――Dコマンドと同じだが、こちらはプリンタに出力させる。

[Q]――BASICに戻る。

以上だ。なおコマンドは、すべて大文字で入力してほしい。8800番地からC73F番地まで入力が終われば、間違いのないことを確認して、テープにセーブしよう。コマンドはBSAVE"ファイル名", &H8800, &HC73F, &H8800 [RETURN]だ。次からはBLOAD"ファイル名", R[RETURN]でオートスタートする。

●リスト1 メインプログラム

```
8800   31 80 F3 C3 42 AF 24 25   29
8808   F0 7D 2F 6F 7C 2F 67 23   D0
8810   C9 AF FE 06 D2 22 88 1E   AE
8818   00 F5 CD 68 B4 F1 3C C3   6E
8820   12 88 3E 09 FE 0B D2 34   98
8828   88 1E 00 F5 CD 68 B4 F1   25
8830   3C C3 24 88 3A 0D CA 3D   B1
8838   C8 1E 00 3E 08 CD 68 B4   D5
8840   C9 F5 7B D1 5A 6B 26 00   BD
8848   01 0D CA 09 BE D2 55 88   1E
8850   1E 02 1C 1D C8 6B 26 00   8A
8858   01 09 CA 09 36 01 6B 26   85
8860   00 01 0D CA 09 77 C9 AF   B8
8868   FE 03 D0 6F 26 00 01 09   60
8870   CA 09 5E 21 F7 EA 73 F5   93
8878   6F 26 00 01 0D CA 09 6E   E4
8880   87 87 85 4F 7B E1 6C E5   97
8888   41 C5 FE 0A DA DF 88 79   D8
8890   FE 05 CA DF 88 7D C6 08   97
8898   1E 00 C5 65 E5 CD 68 B4   36
88A0   F1 F5 87 1E 00 CD 68 B4   9C
88A8   F1 F5 87 3C 1E 00 CD 68   2C
88B0   B4 E1 6C 26 00 E5 01 0D   52
88B8   CA 09 36 00 1E 00 21 F7   7F
88C0   EA 73 3A C9 C9 E1 C1 FE   11
88C8   01 DA DF 88 79 FE 07 C2   D2
88D0   DF 88 1E 01 7B 32 F7 EA   6C
88D8   26 00 01 0D CA 09 73 F1   CB
88E0   E1 E5 32 F9 EA 3D C2 18   5A
88E8   89 7B 3D C2 18 89 E5 1E   17
88F0   10 3E 08 CD 68 B4 1E F0   C5
88F8   AF CD 68 B4 1E 02 3E 01   77 ED
8900   CD 68 B4 1E 09 3E 0D CD   B1
8908   68 B4 1E 00 21 F7 EA 73   40
8910   E1 26 00 01 0D CA 09 73   F4
8918   E1 65 E5 3A F9 EA 1C 1D   22
8920   CA E5 89 F5 1C 7B 32 F7   96
8928   EA 7B FE 34 DA 35 89 1E   FE
8930   01 7B 32 F7 EA 7B E6 01   AA
8938   32 F8 EA F1 F5 3D CA 49   0B
8940   89 7D C6 08 1E 0D CD 68   FD
8948   B4 F1 FE 02 CA 66 89 FE   2D
8950   03 CA 7F 89 FE 05 CA 9B   16
8958   89 FE 07 CA AE 89 FE 09   77
8960   CA D1 89 C3 E5 89 3A F8   70
8968   EA 87 47 87 87 80 D6 60   6D
8970   5F AF CD 68 B4 1E 00 3E   4C
8978   01 CD 68 B4 C3 E5 89 21   3D
8980   F7 EA 5E 7B 87 87 87 87   DF
8988   47 3E B0 90 5F AF CD 68   19
8990   B4 1E 00 3E 01 CD 68 B4   13
8998   C3 E5 89 3A F8 EA 87 47   3C
89A0   87 87 80 D6 42 5F 3E 02   6E
89A8   CD 68 B4 C3 E5 89 3A F8   7D
89B0   EA 06 AA CD E8 B7 5F 3E   DC
89B8   02 CD 68 B4 21 F7 EA 5E   8C
89C0   7B 0F E6 7F 47 3E 10 90   5D
89C8   5F 3E 09 CD 68 B4 C3 E5   88
89D0   89 1E 0D 3E 06 CD 68 B4   3A
89D8   3E 0E 21 F7 EA 5E 93 5F   FF
89E0   3E 0A CD 68 B4 F1 6F 26   20
89E8   00 01 09 CA 09 F5 3A F7   74
89F0   EA 77 F1 3C C3 68 88 50   0A
89F8   52 45 53 53 20 53 50 41   C2 E5
8A00   43 45 20 4F 52 20 54 52   99
8A08   49 47 47 45 52 21 21 20   62
8A10   20 00 20 20 20 20 20 20   7A
8A18   20 20 20 20 20 20 20 20   A2
8A20   20 20 20 20 20 52 4F 4F   3A
8A28   4D 3A 00 1E 17 3E 04 CD   7D
8A30   22 B0 21 F7 89 CD 88 B1   33
8A38   3E 02 CD 0B B8 32 FA EA   A8
8A40   CD CE B1 B7 CA 38 8A 3A   93
8A48   FA EA 32 1C CA 1E 17 3E   41
8A50   04 CD 22 B0 21 12 8A CD   07
8A58   88 B1 C9 32 FB EA C5 21   E1
8A60   04 00 39 4E D5 CD F9 B0   C0
8A68   3A C5 C9 D1 C1 B7 C0 3A   FD
8A70   FB EA CD 5B B1 C9 F5 79   EF
8A78   21 04 00 39 D5 5E 21 08   BC
8A80   00 39 4E F5 CD 2A B3 C1   F1
8A88   48 D1 F1 CD 3A B3 C9 22   C1
8A90   FC EA EB 22 FE EA EB 21   01
8A98   00 C8 6E 26 00 29 29 29   F9
8AA0   22 03 EB 21 01 C8 6E 26   B8
8AA8   00 29 29 29 22 05 EB 79   38
8AB0   32 00 EB 7B 95 6F 7A 9C   6C
8AB8   67 CD 06 88 EB 21 48 00   58
8AC0   CD 69 B7 DA 0C 8B 2A 03   D5
8AC8   EB EB 2A FC EA EB 7B 95   33
8AD0   6F 7A 9C 67 CD 06 88 EB   8C
8AD8   21 48 00 CD 69 B7 DA 0C   9E
```

```
8AE0   8B 2A 03 EB EB 2A FC EA   08
8AE8   EB 7B 95 4F 7A 9C 47 21   3A
8AF0   50 00 09 22 01 EB 2A 05   10
8AF8   EB EB 2A FE EA EB 7B 95   65 D6
8B00   4F 7A 9C 47 21 58 00 09   B9
8B08   EB C3 21 8B 11 C1 00 21   E0
8B10   C1 00 22 01 EB 3A 00 EB   8F
8B18   B7 C2 21 8B 3E 01 32 18   51
8B20   C8 21 04 00 39 6E E5 21   45
8B28   04 00 39 6E E5 21 00 EB   4F
8B30   4E 2A 01 EB 7D CD 76 8A   69
8B38   C1 C1 C9 0E 00 CD F9 B0   92
8B40   C9 D5 32 07 EB CD 49 B1   54
8B48   32 04 C8 D1 3A 07 EB 32   00
8B50   07 EB 3C D5 CD 49 B1 32   D7
8B58   05 C8 3B F1 33 F5 3C 5F   9F
8B60   3A 07 EB 32 07 EB CD 49   51
8B68   B1 32 06 C8 F1 3C 5F 3A   6A
8B70   07 EB 3C CD 49 B1 32 07   29
8B78   C8 C9 6F 26 00 C5 E5 01   D4
8B80   9D C9 09 7E E1 26 00 E5   E4
8B88   01 A7 C9 09 32 09 EB 7B   2E
8B90   32 08 EB 5E E1 26 00 E5   8A
8B98   01 B1 C9 09 3E 01 96 87   03
8BA0   21 0A EB 73 E1 26 00 01   BC
8BA8   B1 C9 09 32 0B EB 7E 87   E3
8BB0   C1 C5 C5 32 0C EB 87 21   57
8BB8   08 EB 5E 83 4F 21 08 EB   7A
8BC0   73 21 0A EB 5E 3A 09 EB   60
8BC8   32 09 EB 21 0A EB 73 CD   CF
8BD0   5B 8A C1 C1 C5 2A 0C EB   A8
8BD8   7D 87 F5 3A 08 EB 5F F1   D9
8BE0   83 3C 3C 4F 3A 0A EB 85   69
8BE8   5F 3A 09 EB 2A 0B EB 85   A5
8BF0   CD 5B 8A C1 C9 32 0D EB   E1
8BF8   79 21 02 00 39 6E E5 0E   B9 11
8C00   44 C5 4F 7B D6 0B 87 C6   8D
8C08   68 5F 3A 0D EB D6 0B 87   F5
8C10   D6 58 CD 76 8A C1 C1 C9   E2
8C18   3A 12 C8 4F C5 3A 02 C8   D0
8C20   C6 10 4F C5 0E 00 1E 58   1A
8C28   3E 50 CD 76 8A C1 C1 C9   5A
8C30   21 00 00 11 A8 61 CD 69   2D
8C38   B7 D0 AF FE 03 D2 44 8C   9D
8C40   3C C3 3B 8C 23 C3 33 8C   37
8C48   21 6F C8 6E 26 00 11 B4   85
8C50   00 CD F7 B7 11 8E 03 7B   74
8C58   95 6F 7A 9C 67 EB 21 00   71
8C60   00 CD 69 B7 D0 23 C3 61   F0
8C68   8C 3A 0E C8 FE C1 DA 75   9E
8C70   8C AF 32 0E C8 3A 0E C8   4F
8C78   FE 64 DA 82 8C 3E 63 32   21
8C80   0E C8 1E 01 3E 18 CD 22   46
8C88   B0 3A 0E C8 CD 31 B2 C9   4D
8C90   1E 08 3E 1B CD 22 B0 3A   74
8C98   11 C8 CD 31 B2 C9 1E 06   9A
8CA0   3E 1C CD 22 B0 3A C7 C9   EF
8CA8   CD 31 B2 C9 2A 11 CA EB   9D
8CB0   2A 13 CA 7B 95 7A 9C DA   43
8CB8   CD 8C 2A 11 CA 22 13 CA   A1
8CC0   1E 01 3E 0D CD 22 B0 2A   7F
8CC8   13 CA CD D1 B1 2A 11 CA   85
8CD0   EB 2A 15 CA 7B 95 7A 9C   76
8CD8   DA F7 8C 2A 15 CA 01 E8   B3
8CE0   03 09 22 15 CA 1E 03 3E   D8
8CE8   01 CD 41 88 3A 0E C8 C6   E1
8CF0   0A 32 0E C8 CD 69 8C 1E   6E
8CF8   01 3E 03 CD 22 B0 2A 11   A0 16
8D00   CA CD D1 B1 C9 43 4F 55   56
8D08   4E 54 00 41 4C 45 52 54   AF
8D10   00 20 20 20 20 20 00 47   84
8D18   41 54 45 20 48 41 53 20   9B
8D20   43 4C 4F 53 45 44 2E 00   95
8D28   54 52 59 20 41 47 41 49   E6
8D30   4E 21 00 4F 24 20 53 54   66
8D38   41 52 56 41 54 49 4F 4E   29
8D40   21 00 49 4E 20 47 41 54   81
8D48   45 21 00 3A 01 C8 5F 3A   D7
8D50   00 C8 CD BA B2 3A C9 C9   AA
8D58   3D C2 7B 8D 21 36 01 22   66
8D60   F3 C9 3E 02 32 C9 C9 1E   CB
8D68   04 3E 16 CD 22 B0 21 05   12
8D70   8D CD 88 B1 1E 01 3E 01   EE
8D78   CD 41 88 3A C9 C9 FE 02   67
8D80   DA 1F 8E 1E 04 3E 1C CD   DD
8D88   22 B0 2A F3 C9 2B 22 F3   0D
8D90   C9 11 0A 00 CD 9C B7 7D   9E
8D98   CD 31 B2 1E 03 3E 16 CD   17
8DA0   22 B0 2A F3 C9 11 05 00   FB
8DA8   CD 9C B7 7B B2 C2 B6 8D   87
8DB0   21 0B 8D CD 88 B1 2A F3   19
8DB8   C9 11 05 00 CD 9C B7 7B   BF
8DC0   D6 02 B2 C2 CC 8D 21 11   24
```

```
8DC8   8D CD 88 B1 11 0A 00 2A   2D
8DD0   F3 C9 CD 69 B7 D2 1F 8E   85
8DD8   0E 00 1E 00 3E 0F CD 14   BF
8DE0   B0 AF CD 11 88 1E 09 3E   97
8DE8   03 CD 22 B0 21 17 8D CD   A9
8DF0   88 B1 CD 30 8C 1E 0E 3E   A9
8DF8   06 CD 22 B0 21 28 8D CD   CD EC
8E00   88 B1 3A 0E C8 D6 0A 32   E9
8E08   0E C8 21 29 EA 35 2A F5   F4
8E10   EA 22 F3 EA 3E 02 32 1A   13
8E18   CA CD 69 8C CD 30 8C 2A   E5
8E20   17 CA 7D D6 D0 7C DE 02   0E
8E28   D2 59 8E 2A 17 CA 11 28   B3
8E30   00 CD C2 B7 7D C6 03 1E   68
8E38   16 0E 22 CD 28 B0 0E 08   C7
8E40   C5 0E 80 C5 2A 17 CA 11   02
8E48   05 00 CD C2 B7 7D C6 10   74
8E50   1E B0 0E 02 CD 76 8A C1   4A
8E58   C1 2A 17 CA 7D D6 01 7C   82
8E60   DE 00 D2 91 8E AF CD 11   4A
8E68   88 3E 07 32 12 C8 CD 18   B4
8E70   8C 0E 00 1E 00 3E 0F CD   D0
8E78   14 B0 1E 09 3E 04 CD 22   22
8E80   B0 21 33 8D CD 88 B1 AF   54
8E88   32 0E C8 CD 30 8C C3 98   02
8E90   8E 2A 17 CA 2B 22 17 CA   E5
8E98   3A C7 C9 B7 C0 1E 06 3E   C9
8EA0   16 CD 22 B0 21 42 8D CD   A0
8EA8   88 B1 C9 59 4F 55 20 41   96
8EB0   52 45 20 44 45 41 44 2E   31
8EB8   00 47 41 4D 45 20 4F 56   25
8EC0   45 52 2E 00 1E 0E 3E 05   82
8EC8   CD 22 B0 21 AB 8E CD 88   A4
8ED0   B1 CD 30 8C 1E 0F 3E 06   09
8ED8   CD 22 B0 21 B9 8E CD 88   C2
8EE0   B1 CD 30 8C CD 30 8C C9   FA
8EE8   F5 C6 1C 4F 1E C1 AF CD   F7
8EF0   3A B3 F1 F5 C6 19 4F 1E   9D
8EF8   C1 AF CD 3A B3 F1 6F 26   36 FC
8F00   00 01 F8 C9 09 5E F5 6F   1C
8F08   26 00 01 F5 C9 09 7E CD   D0
8F10   3B 8B E1 6C 26 00 01 FB   D4
8F18   C9 09 36 00 C9 32 0E EB   A3
8F20   6F 26 00 01 FB C9 09 36   48
8F28   01 6F 26 00 29 01 03 CA   44
8F30   09 36 00 23 36 00 1E 02   77
8F38   AF CD 41 88 3E 22 CD 0B   44
8F40   B8 C6 0C 2A 0E EB 26 00   A2
8F48   E5 01 F5 C9 09 77 3E 22   5B
8F50   CD 0B B8 C6 0C E1 26 00   48
8F58   E5 01 F8 C9 09 77 E1 26   15
8F60   00 7D 01 F8 C9 09 5E 6F   04
8F68   26 00 01 F5 C9 09 7E CD   30
8F70   41 8B AF 32 0F EB 1E 00   C4
8F78   7B FE 04 D2 96 8F 6B 26   0C
8F80   00 01 04 C8 09 7E B7 CA   E4
8F88   92 8F 3E 01 32 0F EB C3   66
8F90   96 8F 1C C3 78 8F 3A 0F   73
8F98   EB 3D CA 3C 8F C9 48 59   4E
8FA0   50 45 52 21 00 AF 32 11   29
8FA8   EB AF 32 10 EB FE 03 D2   D1
8FB0   53 90 6F 26 00 01 F5 C9   76
8FB8   09 F5 3A 00 C8 96 6F 26   72
8FC0   00 CD 06 88 11 02 00 CD   8A
8FC8   69 B7 D2 4B 90 2A 10 EB   49
8FD0   26 00 01 F8 C9 09 3A 01   8B
8FD8   C8 96 6F 26 00 CD 06 88   B5
8FE0   11 02 00 CD 69 B7 D2 4B   8C
8FE8   90 1E 03 AF CD 41 88 3A   A7
8FF0   10 EB F5 B7 CA 04 90 FE   82
8FF8   01 CA 1E 90 FE 02 CA 34   FE 5B
9000   90 C3 47 90 3E 01 32 17   42
9008   C8 3E 08 32 12 C8 1E 0A   DA
9010   3E 16 CD 22 B0 21 9E 8F   E1
9018   CD 88 B1 C3 47 90 21 11   7A
9020   C8 34 3A 11 EB 3C 32 11   61
9028   EB 3E 0A 32 FE C9 32 02   18
9030   CA C3 47 90 3A 0E C8 C6   FA
9038   1E 32 0E C8 CD 69 8C 3E   EE
9040   0A 32 FF C9 32 01 CA F1   C2
9048   CD E8 8E F1 3C 32 10 EB   75
9050   C3 AD 8F 3A 11 C8 FE 07   F7
9058   DA 60 90 3E 06 32 11 C8   01
9060   3A 11 EB B7 C8 CD 90 8C   8E
9068   C9 21 00 00 22 0C C8 22   FA
9070   0A C8 7D 32 14 C8 3A 1C   B3
9078   CA CD CB B1 FE 01 CA A7   8B
9080   90 FE 02 CA B0 90 FE 03   AB
9088   CA BF 90 FE 04 CA C8 90   55
9090   FE 05 CA D7 90 FE 06 CA   22
9098   E0 90 FE 07 CA EF 90 FE   E4
90A0   08 CA F8 90 C3 04 91 21   03
90A8   FF FF 22 0C C8 C3 04 91   84
```

```
90B0  21 01 00 22 0A C8 21 FF  76
90B8  FF 22 0C C8 C3 04 91 21  B6
90C0  01 00 22 0A C8 C3 04 91  9D
90C8  21 01 00 22 0A C8 21 01  90
90D0  00 22 0C C8 C3 04 91 21  CF
90D8  01 00 22 0C C8 C3 04 91  B7
90E0  21 FF FF 22 0A C8 21 01  A5
90E8  00 22 0C C8 C3 04 91 21  E7
90F0  FF FF 22 0A C8 C3 04 91  CA
90F8  21 FF FF 22 0A C8 21 FF  BB CA
9100  FF 22 0C C8 3A 1C CA CD  73
9108  CE B1 B7 CA 13 91 3E 01  7C
9110  32 14 C8 2A 0A C8 7D B4  DC
9118  C2 21 91 2A 0C C8 7D B4  4C
9120  C8 2A 0A C8 22 21 C8 2A  AA
9128  0C C8 22 23 C8 C9 32 12  A7
9130  EB 21 13 EB 73 2E 00 7D  E9
9138  32 14 EB 3A 6F C8 BD D8  00
9140  26 00 E5 29 01 AC C8 09  83
9148  7E 23 66 6F 06 03 CD 77  9C
9150  B7 3A 12 EB 4F 06 00 79  9D
9158  95 6F 78 9C 67 22 15 EB  8A
9160  E1 26 00 E5 29 01 C0 C8  8F
9168  09 7E 23 66 6F 06 03 CD  4E
9170  77 B7 3A 13 EB 4F 06 00  BC
9178  79 95 6F 78 9C 67 22 17  3A
9180  EB 2A 15 EB CD 06 88 11  92
9188  02 00 CD 69 B7 D2 EE 91  59
9190  2A 17 EB CD 06 88 11 02  BB
9198  00 CD 69 B7 D2 EE 91 21  88
91A0  14 EB 5E 6B 26 00 01 43  63
91A8  C8 09 7E B7 CA EE 91 6B  F3
91B0  26 00 29 01 4C C9 09 23  D2
91B8  7E B7 FA EE 91 6B 26 00  88
91C0  29 01 4C C9 09 36 00 23  F2
91C8  36 00 3A 02 CA D5 BB C2  E7
91D0  DC 91 3E 01 CD 1D 8F 3E  C4
91D8  0A 32 02 CA 3A 01 CA D1  47
91E0  BB C2 EE 91 3E 02 CD 1D  97
91E8  8F 3E 0A 32 01 CA E1 2C  5A
91F0  7D 32 14 EB C3 3B 91 32  F0
91F8  19 EB 2E 00 7D 32 1B EB  70 DD
9200  7D FE 0A D0 7B 32 1A EB  99
9208  26 00 E5 01 9D C9 09 3A  4F
9210  19 EB 96 6F 26 00 EB E1  9D
9218  26 00 E5 01 A7 C9 09 EB  1A
9220  22 1C EB EB 3A 1A EB 5F  64
9228  7B 96 6F 26 00 22 1E EB  8B
9230  E1 26 00 D5 E5 01 B1 C9  FE
9238  09 4E 2A 1C EB EB 21 FF  5D
9240  FF CD 69 B7 D2 98 92 3E  F8
9248  01 91 87 3C 3C EB 22 1C  94
9250  EB 5F 16 00 D5 2A 1C EB  48
9258  EB EB D1 CD 69 B7 D2 98  E8
9260  92 2A 1E EB EB 21 FF FF  C1
9268  CD 69 B7 D2 98 92 79 87  E3
9270  3C 3C 5F 16 00 2A 1E EB  22
9278  CD 69 B7 D2 98 92 2A 1B  38
9280  EB 26 00 01 BB C9 09 7E  2F
9288  FE 04 D2 98 92 2A 1B EB  48
9290  26 00 01 BB C9 09 36 04  10
9298  E1 2C 7D 32 1B EB D1 C3  80
92A0  00 92 3A 14 C8 B7 C8 3E  97
92A8  01 32 13 C8 2A 23 C8 EB  48
92B0  2A 21 C8 CD F7 B7 7D 3D  8A
92B8  B4 C2 C4 92 3E 8C 32 15  27
92C0  C8 C3 F1 92 2A 23 C8 EB  60
92C8  2A 21 C8 CD F7 B7 7D A4  09
92D0  3C C2 DC 92 3E 8D 32 15  E0
92D8  C8 C3 F1 92 2A 21 C8 7D  08
92E0  B4 CA EC 92 3E 8E 32 15  81
92E8  C8 C3 F1 92 3E 8F 32 15  9C
92F0  C8 2A 21 C8 22 1D C8 2A  8E
92F8  23 C8 22 1F C8 3A 08 C8  88 FE
9300  32 09 C8 C9 3A 13 C8 FE  72
9308  02 D8 3A 17 C8 B7 C0 2E  33
9310  00 3A 16 C8 BD DA 3F 93  24
9318  26 00 7D 32 20 EB E5 01  71
9320  2F C8 09 5E 2A 20 EB 26  6C
9328  00 E5 01 25 C8 09 7E E1  F6
9330  26 00 01 39 C8 09 4E CD  0F
9338  52 B1 E1 2C C3 11 93 3A  7C
9340  13 C8 FE 04 D8 AF 32 13  7C
9348  C8 C9 49 4E 20 47 41 54  FF
9350  45 21 00 43 41 4E 4E 4F  B8
9358  4E 00 5F 21 21 EB 73 6B  A3
9360  26 00 29 01 CB C9 09 7E  5E
9368  23 66 6F 22 24 EB 6B 26  B5
9370  00 29 01 DF C9 09 7E 23  7F
9378  66 6F 22 26 EB 6B 26 00  A4
9380  01 B1 C9 09 3E 01 96 87  F3
9388  6B 26 00 01 B1 C9 09 32  62
9390  22 EB 7E 87 32 23 EB 6B  E0
9398  26 00 01 BB C9 09 7E D5  32
93A0  FE 04 C2 15 94 3A C7 C9  6A
93A8  D5 FE 0A C2 B9 93 3A 00  60
93B0  CA BB C2 B9 93 AF CD 1D  6F
93B8  8F 3A C7 C9 FE 01 DA C5  42
```

```
93C0  93 21 C7 C9 35 1E 01 3E  29
93C8  02 CD 41 88 CD 9E 8C 21  0B
93D0  00 00 22 24 EB 21 00 00  B5
93D8  22 26 EB E1 26 00 01 BB  61
93E0  C9 09 36 05 2A 11 CA 01  86
93E8  32 00 09 22 11 CA CD AC  2C
93F0  8C 3A C7 C9 B7 C2 08 94  EE
93F8  1E 06 3E 16 CD 22 B0 21  C3 E2
9400  4A 93 CD 88 B1 C3 15 94  E3
9408  1E 06 3E 16 CD 22 B0 21  D4
9410  53 93 CD 88 B1 2A 24 EB  C9
9418  11 0A 00 E5 3A 22 EB 4F  42
9420  CD 69 B7 D2 93 94 21 22  DD
9428  EB 71 0E FC C5 2A 21 EB  1D
9430  26 00 7D 32 21 EB 01 A7  4D
9438  C9 09 5E 2A 26 EB 7D D6  8A
9440  78 4F C5 22 26 EB 2A 21  DE
9448  EB 26 00 7D 32 21 EB 01  A9
9450  9D C9 09 7E C1 CD 5B 8A  44
9458  C1 0E FC C5 2A 21 EB 26  D8
9460  00 7D 32 21 EB 01 A7 C9  20
9468  09 7E 2A 23 EB 85 5F 01  A0
9470  8A 00 2A 26 EB 79 95 4F  26
9478  78 9C 47 C5 2A 21 EB 26  88
9480  00 01 9D C9 09 7E 21 22  45
9488  EB 4E 81 C1 CD 5B 8A C1  0A
9490  C3 BF 94 2A 21 EB 26 00  96
9498  E5 01 BB C9 09 36 00 3A  0F
94A0  C8 C9 E1 BD C2 B7 94 3E  AE
94A8  01 32 C9 C9 7D 1E 02 0E  AC
94B0  FF CD 7A 8B C3 BF 94 7D  A8
94B8  1E 68 0E FC CD 7A 8B D1  7F
94C0  13 E1 26 00 E5 29 01 CB  48
94C8  C9 09 73 23 72 E1 26 00  3D
94D0  29 01 DF C9 09 E5 01 02  27
94D8  00 2A 26 EB 79 95 4F 78  7C
94E0  9C 47 E1 71 23 70 C9 6F  74
94E8  26 00 E5 01 9D C9 09 7E  75
94F0  E1 26 00 E5 01 A7 C9 09  EA
94F8  7E E1 26 00 E5 01 B1 C9  71 85
9500  09 3E 01 96 87 E1 26 00  01
9508  E5 01 B1 C9 09 7E 87 7B  86
9510  C6 60 5F 3B F1 33 0E FD  94
9518  CD 7A 8B C9 6F 1E 01 3E  14
9520  3C 32 28 EB AF F5 3E 01  19
9528  32 29 EB 26 00 E5 29 01  38
9530  4C C9 09 7E 23 66 6F 7D  D6
9538  3D B4 CA 63 95 7D D6 02  D5
9540  B4 CA 6B 95 7D D6 03 B4  5D
9548  CA 70 95 7D D6 04 B4 CA  81
9550  75 95 7D D6 05 B4 CA 7A  3F
9558  95 7D D6 06 B4 CA 84 95  72
9560  C3 8B 95 3E 2D 32 28 EB  88
9568  C3 8B 95 1E 02 C3 8B 95  E3
9570  1E 03 C3 8B 95 1E 04 C3  EE
9578  8B 95 1E 05 3E C8 32 28  B0
9580  EB C3 8B 95 1E 06 3E 78  BD
9588  32 28 EB E1 26 00 E5 01  4F
9590  43 C8 09 73 E1 26 00 5D  10
9598  29 01 74 C9 09 3A 28 EB  EA
95A0  4F 06 00 71 23 70 6B 26  1F
95A8  00 01 57 C8 09 F1 77 6B  39
95B0  26 00 01 61 C8 09 3A 29  01
95B8  EB 77 C9 6F 26 00 29 01  37
95C0  AC C8 09 32 2A EB F5 7E  8C
95C8  23 66 6F 06 03 CD 77 B7  59
95D0  3A 00 C8 4F 06 00 7D 91  CA
95D8  6F 7C 98 67 E5 3A 2A EB  8B
95E0  6F 26 00 29 01 C0 C8 09  C5
95E8  32 2A EB 7E 23 66 6F 06  40
95F0  03 CD 77 B7 3A 01 C8 4F  D5
95F8  06 00 7D 91 6F 7C 98 67  8B D8
9600  22 2B EB E1 E5 CD 06 88  EF
9608  E5 2A 2B EB 22 2B EB CD  C8
9610  06 88 5D 21 04 00 22 2F  07
9618  EB 21 04 00 22 2D EB 7B  73
9620  87 87 E1 BD D2 30 96 21  1B
9628  00 00 22 2F EB C3 63 96  B6
9630  7D 87 87 BB D2 40 96 21  D5
9638  00 00 22 2D EB C3 63 96  C4
9640  7D 87 47 7B 87 87 B8 D2  34
9648  53 96 21 02 00 22 2F EB  26
9650  C3 63 96 7B 87 47 7D 87  EF
9658  87 B8 D2 63 96 21 02 00  1B
9660  22 2D EB 2A 2A EB 26 00  95
9668  29 01 D4 C8 09 36 00 23  26
9670  36 00 D1 21 00 00 CD 69  64
9678  B7 D2 97 96 2A 2D EB EB  F1
9680  21 FF FF CD F7 B7 EB 2A  C5
9688  2A EB 26 00 29 01 D4 C8  1F
9690  09 73 23 72 C3 AE 96 14  52
9698  15 F2 AE 96 2A 2A EB 26  DE
96A0  00 29 01 D4 C8 09 EB 2A  1A
96A8  2D EB EB 73 23 72 E1 6C  96
96B0  26 00 29 01 E8 C8 09 36  85
96B8  00 23 36 00 2A 2B EB EB  D2
96C0  21 00 00 CD 69 B7 D2 E2  18
```

```
96C8  96 2A 2F EB EB 21 FF FF  42
96D0  CD F7 B7 EB 2A 2A EB 26  31
96D8  00 29 01 E8 C8 09 73 23  E7
96E0  72 C9 14 15 F0 2A 2A EB  09
96E8  26 00 29 01 E8 C8 09 EB  72
96F0  2A 2F EB EB 73 23 72 C9  86
96F8  6F 26 00 29 01 AC C8 09  CA 27
9700  F5 7E 23 66 6F 22 32 EB  41
9708  F1 E5 6F 26 00 29 01 C0  F4
9710  C8 09 F5 7E 23 66 6F 22  05
9718  34 EB F1 6F 26 00 29 01  7E
9720  D4 C8 09 5E 23 56 6F 26  C8
9728  00 29 01 E8 C8 09 32 31  05
9730  EB 7E 23 66 6F 22 36 EB  6B
9738  E1 19 4B 42 11 58 00 CD  8C
9740  69 B7 DA 53 97 2A 32 EB  02
9748  09 EB 21 80 01 CD 69 B7  62
9750  D2 5D 97 69 60 11 FF FF  85
9758  CD F7 B7 4D 44 C5 2A 34  1E
9760  EB E5 2A 36 EB 4D 44 E1  84
9768  09 11 58 00 CD 69 B7 DA  38
9770  80 97 2A 34 EB 09 EB 21  7C
9778  80 01 CD 69 B7 D2 8A 97  70
9780  69 60 11 FF FF CD F7 B7  6A
9788  4D 44 69 60 22 36 EB 3A  F6
9790  31 EB 6F 26 00 29 01 D4  D6
9798  C8 09 C1 71 23 70 6F 26  5A
97A0  00 29 01 E8 C8 09 E5 2A  29
97A8  36 EB 4D 44 E1 71 23 70  D6
97B0  C9 5F 21 00 00 22 3A EB  D7
97B8  21 00 00 22 3C EB 6B 26  4A
97C0  00 29 01 24 C9 09 7E 23  18
97C8  66 6F 53 D5 E5 6B 26 00  D2
97D0  29 01 38 C9 09 7E 23 66  A2
97D8  6F 22 40 EB 6B 26 00 29  E5
97E0  01 FC C8 09 7B 32 38 EB  15
97E8  D5 5E 23 56 E5 D5 3A 38  57
97F0  EB 6F 26 00 29 01 AC C8  A5
97F8  09 32 38 EB 7E 23 66 6F  63 60
9800  06 03 CD 77 B7 3A 00 C8  9E
9808  5F 16 00 7D 93 5F 7C 9A  9A
9810  57 D5 2A 38 EB 26 00 29  70
9818  01 FC C8 09 7E 23 66 6F  F4
9820  11 20 00 CD 9C B7 D1 19  F3
9828  D1 7B 95 4F 7A 9C 47 E1  2E
9830  70 2B 71 E1 26 00 7D 32  8A
9838  38 EB E5 29 01 10 C9 09  E4
9840  5E 23 56 E5 D5 2A 38 EB  B6
9848  26 00 7D 32 38 EB 29 01  02
9850  C0 C8 09 7E 23 66 6F 06  F5
9858  03 CD 77 B7 3A 01 C8 5F  50
9860  16 00 7D 93 5F 7C 9A 57  EA
9868  D5 2A 38 EB 26 00 29 01  72
9870  10 C9 09 7E 23 66 6F 11  71
9878  20 00 CD 9C B7 D1 19 D1  0B
9880  7B 95 4F 7A 9C 47 E1 70  25
9888  2B 71 E1 26 00 7D 32 38  AA
9890  EB 29 01 FC C8 09 7E 23  AB
9898  66 6F D1 19 EB EB 22 3E  25
98A0  EB EB D5 2A 38 EB 26 00  56
98A8  29 01 10 C9 09 7E 23 66  53
98B0  6F EB 2A 40 EB EB 19 22  1D
98B8  40 EB D1 7B B2 C2 C6 98  99
98C0  13 EB 22 3E EB EB 7D B4  BD
98C8  C2 CF 98 23 22 40 EB 3E  37
98D0  01 32 39 EB 3A 39 EB 3D  5A
98D8  C2 74 99 2A 3E EB 4D 44  23
98E0  59 50 21 80 00 CD 69 B7  AF
98E8  D2 03 99 21 80 FF 09 4D  E4
98F0  44 69 60 22 3E EB 2A 3A  44
98F8  EB 23 23 23 23 22 3A EB  4E 14
9900  C3 D4 98 69 60 11 80 FF  21
9908  CD 69 B7 D2 26 99 21 80  C0
9910  00 09 4D 44 69 60 22 3E  6C
9918  EB 2A 3A EB 2B 2B 2B 2B  97
9920  22 3A EB C3 D4 98 2A 40  99
9928  EB EB 21 80 00 CD 69 B7  25
9930  D2 4A 99 2A 40 EB 01 80  54
9938  FF 09 22 40 EB 2A 3C EB  77
9940  23 23 23 23 22 3C EB C3  71
9948  D4 98 2A 40 EB 11 80 FF  32
9950  CD 69 B7 D2 6A 99 01 80  2C
9958  00 09 22 40 EB 2A 3C EB  98
9960  2B 2B 2B 2B 22 3C EB C3  B1
9968  D4 98 3A 39 EB 3D 32 39  73
9970  EB C3 D4 98 F1 6F 26 00  A9
9978  29 01 24 C9 09 EB 2A 3E  84
9980  EB EB 73 23 72 6F 26 00  8C
9988  29 01 38 C9 09 EB 2A 40  AA
9990  EB EB 73 23 72 6F 26 00  9C
9998  29 01 D4 C8 09 EB 2A 3A  4F
99A0  EB EB 73 23 72 6F 26 00  AC
99A8  29 01 E8 C8 09 EB 2A 3C  75
99B0  EB EB 73 23 72 C9 32 42  64
99B8  EB F5 3E 0A CD 0B B8 D1  DA
99C0  5A FE 01 D2 FB 99 6B 26  A9
99C8  00 29 01 24 C9 09 7E 23  22
```

```
99D0  B6 C2 FB 99 6B 26 00 29  2F
99D8  01 E8 C8 09 36 00 23 36  BA
99E0  00 6B 26 00 29 01 D4 C8  D0
99E8  09 36 00 23 36 00 6B 26  AA
99F0  00 29 01 24 C9 09 36 01  E0
99F8  23 36 00 6B 26 00 29 01  A5 B8
9A00  24 C9 09 7E 23 B6 C8 6B  1A
9A08  26 00 29 01 24 C9 09 5E  46
9A10  23 56 13 72 2B 73 21 08  6F
9A18  00 CD 69 B7 D0 3A 42 EB  D6
9A20  F5 CD BB 95 E1 6C 26 00  3F
9A28  29 01 24 C9 09 36 00 23  3B
9A30  36 00 C9 32 43 EB 6F 26  BE
9A38  00 29 01 AC C8 09 F5 7E  EC
9A40  23 66 6F 22 46 EB F1 6F  85
9A48  26 00 29 01 C0 C8 09 F5  B8
9A50  7E 23 66 6F 22 48 EB F1  A6
9A58  6F 26 00 29 01 AC C8 09  2E
9A60  F5 7E 23 66 6F 06 03 CD  3B
9A68  77 B7 3A 00 C8 4F 06 00  87
9A70  7D 91 6F 7C 98 67 CD 06  D5
9A78  88 7D 32 44 EB E1 6C 26  EB
9A80  00 E5 29 01 C0 C8 09 7E  38
9A88  23 66 6F 06 03 CD 77 B7  1E
9A90  3A 01 C8 4F 06 00 7D 91  90
9A98  6F 7C 98 67 CD 06 88 7D  F4
9AA0  32 45 EB 3A 44 EB D1 FE  D4
9AA8  06 D0 4F 7D FE 06 D0 C5  7D
9AB0  6B 26 00 29 01 24 C9 09  FB
9AB8  C1 7E 23 B6 C0 C5 6B 26  80
9AC0  00 29 01 24 C9 09 36 01  B1
9AC8  23 36 00 3A 45 EB C1 B9  9F
9AD0  D2 F4 9A 6B 26 00 29 01  85
9AD8  AC C8 09 4E 23 46 21 00  C7
9AE0  C8 6E 26 00 29 29 29 29  7A
9AE8  7D 91 6F 7C 98 67 22 46  E2
9AF0  EB C3 12 9B 6B 26 00 29  9F
9AF8  01 C0 C8 09 4E 23 46 21  FC D5
9B00  01 C8 6E 26 00 29 29 29  73
9B08  29 7D 91 6F 7C 98 67 22  E6
9B10  48 EB 2A 46 EB 11 58 00  A2
9B18  CD 69 B7 D8 EB 21 80 01  05
9B20  CD 69 B7 D8 2A 48 EB 11  EE
9B28  58 00 CD 69 B7 D8 EB 21  EC
9B30  80 01 CD 69 B7 D8 2A 43  7E
9B38  EB 26 00 E5 29 01 AC C8  67
9B40  09 EB 2A 46 EB EB 73 23  AB
9B48  72 E1 26 00 E5 29 01 C0  2B
9B50  C8 09 EB 2A 48 EB EB 73  62
9B58  23 72 E1 26 00 E5 29 01  9E
9B60  D4 C8 09 5E 23 56 E5 21  7D
9B68  FF FF CD F7 B7 EB E1 72  BA
9B70  2B 73 E1 26 00 29 01 E8  C2
9B78  C8 09 5E 23 56 E5 21 FF  C0
9B80  FF CD F7 B7 EB E1 72 2B  FE
9B88  73 C9 C9 32 4A EB 3A 6F  38
9B90  C8 32 6C C8 AF 32 4E EB  73
9B98  11 00 00 21 6F C8 6E 26  30
9BA0  00 CD 69 B7 DA B8 9B 21  76
9BA8  43 C8 19 7E B7 C2 B4 9B  AD
9BB0  21 6C C8 35 13 C3 9B 9B  E1
9BB8  3A 9C C9 B7 CA 5B 9C 3A  A4
9BC0  29 EA 3D 6F 26 00 29 4D  B6
9BC8  44 29 29 29 5D 54 29 09  05
9BD0  19 01 21 00 09 22 53 EB  0F
9BD8  0E 00 79 32 4D EB 79 32  0F
9BE0  9C C9 EB EB 22 51 EB EB  FF
9BE8  2A 53 EB 01 0A 00 09 E5  E4
9BF0  EB D1 CD 69 B7 D2 5B 9C  FD
9BF8  2A 51 EB 22 51 EB E5 01  3D E5
9C00  3D E6 09 7E 21 4D EB 4E  ED
9C08  69 26 00 59 01 70 C8 09  CE
9C10  77 1C 2A 51 EB 01 3D E6  C9
9C18  09 7E FE 07 D2 36 9C 6B  4F
9C20  26 00 01 70 C8 09 36 02  5C
9C28  7B 3C 6F 26 00 01 70 C8  49
9C30  09 36 01 C3 4A 9C 6B 26  46
9C38  00 01 70 C8 09 36 01 7B  C8
9C40  3C 6F 26 00 01 70 C8 09  EF
9C48  36 04 4B 0C 0C 21 4D EB  DA
9C50  71 D1 13 EB 22 51 EB EB  75
9C58  C3 E8 9B 3A 6E C8 3C 6F  55
9C60  26 00 01 70 C8 09 7E FE  E0
9C68  01 D2 8A 9C 3A 6E C8 C6  33
9C70  03 32 6E C8 3A 6E C8 FE  E5
9C78  1E DA 8A 9C AF 32 6E C8  49
9C80  3E 02 32 71 C8 3E 01 32  38
9C88  9C C9 21 6E C8 4E 06 00  34
9C90  21 70 C8 09 7E 32 4B EB  74
9C98  3A 6E C8 3C 6F 26 00 01  76
9CA0  70 C8 09 7E 32 4C EB 3A  9E
9CA8  6E C8 3C 3C 6F 26 00 01  88
9CB0  70 C8 09 6E 3A C6 C9 3A  FE
9CB8  6C C8 85 47 3A 6F C8 B8  7D
9CC0  DA 16 9F 3A 6F C8 47 3E  E1
9CC8  28 CD 84 B7 21 C7 C9 86  CB
9CD0  21 6D C8 BE D2 12 9F AF  B2
```

```
9CD8  32 6D C8 21 C6 C9 4E 06  DF
9CE0  00 21 BB C9 09 7E 3C 3C  20
9CE8  06 03 CD 84 B7 3D C2 94  28
9CF0  9E 1E 00 3A C6 C9 CD E7  C5
9CF8  94 21 4A EB 5E 6B 26 00  6D 08
9D00  29 01 4C C9 09 3A 4B EB  55
9D08  4F 06 00 71 23 70 3A 4C  84
9D10  EB 3D F5 3A 6E C8 3C 6F  E5
9D18  26 00 01 70 C8 09 F1 77  85
9D20  6B 26 00 01 4D C8 09 36  A3
9D28  00 6B 26 00 29 01 60 C9  A9
9D30  09 36 00 23 36 00 6B 26  F6
9D38  00 29 01 38 C9 09 36 00  3F
9D40  23 36 00 6B 26 00 29 01  F1
9D48  24 C9 09 36 00 23 36 00  6A
9D50  6B 26 00 29 01 10 C9 09  8A
9D58  36 00 23 36 00 6B 26 00  15
9D60  29 01 FC C8 09 36 00 23  4D
9D68  36 00 21 C6 C9 4E 06 00  3F
9D70  21 9D C9 09 7E 3C 21 C6  3E
9D78  C9 4E 06 00 21 B1 C9 09  D6
9D80  96 6F 26 00 29 29 29 E5  A8
9D88  6B 26 00 29 01 AC C8 09  5D
9D90  7B 32 4A EB D1 73 23 72  E8
9D98  21 C6 C9 4E 06 00 21 A7  01
9DA0  C9 09 7E 21 C6 C9 4E 06  91
9DA8  00 21 B1 C9 09 86 6F 26  04
9DB0  00 29 29 29 EB 3A 4A EB  22
9DB8  6F 26 00 29 01 C0 C8 09  A5
9DC0  73 23 72 F5 CD BB 95 E1  58
9DC8  6C 26 00 E5 29 01 AC C8  7A
9DD0  09 4E 23 46 21 00 C8 6E  84
9DD8  26 00 29 29 29 79 95 6F  93
9DE0  78 9C 67 22 4F EB E1 26  5B
9DE8  00 E5 29 01 C0 C8 09 4E  73
9DF0  23 46 21 01 C8 6E 26 00  74
9DF8  29 29 29 79 95 6F 78 9C  A1 54
9E00  67 EB 21 C6 C9 4E 06 00  F4
9E08  21 B1 C9 09 7E B7 C2 4E  8F
9E10  9E 21 00 00 CD 69 B7 D2  2C
9E18  34 9E 2A 4A EB 26 00 29  36
9E20  01 C0 C8 09 5E 23 56 E5  0C
9E28  21 F0 FF 19 EB E1 72 2B  58
9E30  73 C3 8C 9E 2A 4A EB 26  B3
9E38  00 29 01 C0 C8 09 5E 23  12
9E40  56 E5 21 10 00 19 EB E1  2F
9E48  72 2B 73 C3 8C 9E 2A 4F  5C
9E50  EB EB 21 00 00 CD 69 B7  D2
9E58  D2 75 9E 2A 4A EB 26 00  60
9E60  29 01 AC C8 09 5E 23 56  7C
9E68  E5 21 F0 FF 19 EB E1 72  52
9E70  2B 73 C3 8C 9E 2A 4A EB  F8
9E78  26 00 29 01 AC C8 09 5E  41
9E80  23 56 E5 21 10 00 19 EB  B1
9E88  E1 72 2B 73 E1 7D CD 1C  5E
9E90  95 C3 99 9E 3E 0A 32 6D  A4
9E98  C8 2E 00 3A C6 C9 3C 32  63
9EA0  C6 C9 2C 3A C6 C9 FE 0A  CA
9EA8  DA AF 9E AF 32 C6 C9 3A  17
9EB0  C7 C9 B7 CA BC 9E 7D FE  34
9EB8  0C DA C4 9E 3E 01 32 4E  5D
9EC0  EB C3 DC 9E E5 21 C6 C9  1B
9EC8  4E 06 00 21 BB C9 09 7E  E6
9ED0  3C 3C 06 03 CD 84 B7 E1  D8
9ED8  3D C2 9B 9E 3A C6 C9 B7  2E
9EE0  C2 E8 9E 3E 01 32 1B CA  1C
9EE8  3A 1B CA B7 C2 16 9F 21  F4
9EF0  FE C9 3A C6 C9 BE C2 FF  9D
9EF8  9E 3A 4A EB 32 02 CA 21  C2 90
9F00  FF C9 3A C6 C9 BE C2 16  C6
9F08  9F 3A 4A EB 32 01 CA C3  75
9F10  16 9F 21 6D C8 34 3A 4E  76
9F18  EB B7 C8 2A 4A EB 26 00  A6
9F20  01 43 C8 09 36 00 C9 6F  42
9F28  26 00 29 01 4C C9 09 36  6B
9F30  FF 23 36 FF 6F 26 00 29  E4
9F38  01 60 C9 09 0E 00 06 00  1E
9F40  71 23 70 1E 01 32 55 EB  74
9F48  3E 02 C5 CD 41 88 2A 55  01
9F50  EB 26 00 01 43 C8 09 7E  93
9F58  C1 FE 01 CA 75 9F FE 02  95
9F60  CA 7A 9F FE 03 CA 7F 9F  CB
9F68  FE 04 CA 84 9F FE 05 CA  C3
9F70  89 9F C3 8B 9F 0E 04 C3  F9
9F78  8B 9F 0E 0A C3 8B 9F 0E  54
9F80  06 C3 8B 9F 0E 14 C3 8B  82
9F88  9F 0E 04 06 00 2A 11 CA  E3
9F90  09 22 11 CA 21 0E C8 34  60
9F98  CD AC 8C CD 69 8C C9 AF  76
9FA0  CD 11 88 3E 0E 32 12 C8  FD
9FA8  CD 18 8C 0E 0A 79 FE 0F  56
9FB0  D2 C8 9F 21 00 00 11 30  EA
9FB8  75 CD 69 B7 D2 C3 9F 23  10
9FC0  C3 B6 9F 0C 0C C3 AD 9F  9E
9FC8  3E 01 32 10 C8 C9 32 56  01
9FD0  EB AF 32 59 EB D5 F5 32  7B
9FD8  58 EB 32 57 EB 41 C5 3A  6E
```

```
9FE0  56 EB 32 56 EB CD 41 8B  CC
9FE8  1E 00 7B FE 04 D2 4B A0  DF
9FF0  6B 26 00 01 04 C8 09 7E  74
9FF8  B7 CA 47 A0 FE 05 C2 07  CB 18
A000  A0 CD A5 8F C3 4B A0 F5  E4
A008  FE FA C2 14 A0 3A 59 EB  94
A010  3C 32 59 EB F1 F5 FE FD  43
A018  CA 20 A0 FE FC C2 27 A0  C5
A020  3A 58 EB 3C 32 58 EB F1  DF
A028  F5 FE FB C2 3A A0 3A C7  53
A030  C9 B7 C2 3A A0 3E 01 32  5D
A038  1A CA F1 FE FB DA 47 A0  67
A040  3A 57 EB 3C 32 57 EB 1C  28
A048  C3 EA 9F 3A 57 EB 3D C2  AF
A050  77 A0 2A 0C C8 29 EB 2A  43
A058  0A C8 19 23 23 23 11 02  5F
A060  00 CD 9C B7 01 04 C8 09  F6
A068  7E FE FB DA 77 A0 21 00  91
A070  00 22 0C C8 22 0A C8 F1  EB
A078  3D C2 88 A0 3A 0F C8 FE  4E
A080  01 DA 88 A0 21 0F C8 35  50
A088  3A 58 EB E1 6C FE 02 DA  CC
A090  A2 A0 3A 0F C8 B7 C2 A2  9E
A098  A0 3A 0E C8 D6 05 32 0E  03
A0A0  C8 2C 3A 59 EB FE 01 DA  8B
A0A8  BA A0 3A 0F C8 B7 C2 BA  E6
A0B0  A0 3A 0E C8 D6 05 32 0E  1B
A0B8  C8 2C 2C 2D CA D5 A0 CD  B1
A0C0  69 8C 3E 04 32 0F C8 0E  AE
A0C8  08 1E 00 AF CD 14 B0 1E  EC
A0D0  01 AF CD 41 88 3A 00 C8  B8
A0D8  D1 CD 41 8B 1E 00 7B FE  79
A0E0  04 D2 FB A0 6B 26 00 01  83
A0E8  04 C8 09 7E FE FB DA F7  A5
A0F0  A0 21 00 00 22 0C C8 1C  63
A0F8  C3 DE A0 3A 01 C8 5F 3A  75 F4
A100  56 EB CD 41 8B 1E 00 7B  14
A108  FE 04 D0 6B 26 00 01 04  11
A110  C8 09 7E FE FB DA 1E A1  92
A118  21 00 00 22 0A C8 1C C3  AD
A120  07 A1 3A 0E C8 B7 C8 3E  36
A128  0F 32 5B EB 3E 09 32 12  DB
A130  C8 0E 00 3A 01 C8 5F 3A  43
A138  00 C8 CD CE 9F 2A 0A C8  D7
A140  7D B4 CA 5E A1 2A 0A C8  D7
A148  11 FF FF CD F7 B7 23 11  A7
A150  02 00 CD 9C B7 2C 2C 7D  E8
A158  32 02 C8 C3 72 A1 2A 0C  01
A160  C8 11 FF FF CD F7 B7 23  76
A168  11 02 00 CD 9C B7 7D 32  EB
A170  02 C8 3A 02 C8 87 87 87  74
A178  87 32 02 C8 3A 01 C8 4F  EE
A180  06 00 2A 0C C8 09 5D 3A  C5
A188  00 C8 4F 06 00 2A 0A C8  42
A190  09 7D 0E 01 CD CE 9F 3A  3A
A198  00 C8 4F 06 00 2A 0A C8  52
A1A0  09 7D 32 00 C8 3A 01 C8  C4
A1A8  4F 06 00 2A 0C C8 09 7D  22
A1B0  32 01 C8 21 02 C8 3A 03  74
A1B8  C8 87 87 86 C6 04 6F 7D  6B
A1C0  32 5A EB 3A 03 C8 E6 01  C4
A1C8  CA F9 A1 3A 02 C8 C6 08  9F
A1D0  32 5A EB 3E 01 32 5B EB  9F
A1D8  3A 0E C8 FE 0A D2 E5 A1  E9
A1E0  3E 0E 32 12 C8 2A 17 CA  E4
A1E8  7D D6 50 7C DE 00 D2 FD  55
A1F0  A1 3E 07 32 12 C8 C3 FD  43
A1F8  A1 7D 32 08 C8 3A 17 C8  D2 AA
A200  B7 CA 0C A2 3E 10 CD 0B  F7
A208  B8 32 12 C8 0E 0F C5 21  71
A210  5A EB 4E C5 0E 01 1E 58  8F
A218  3E 50 CD 76 8A C1 C1 CD  64
A220  18 8C 21 03 C8 34 21 5B  02
A228  EB 4E C5 0E 03 3A 01 C8  DC
A230  5F 3A 00 C8 CD F5 8B C1  41
A238  3A 03 C8 FE 04 D8 AF 32  9A
A240  03 C8 C9 AF FE 03 D0 6F  65
A248  26 00 01 FB C9 09 5F F5  32
A250  7E B7 CA F3 A2 21 5C EB  EE
A258  73 3E 10 D5 CD 0B B8 6F  8F
A260  E5 21 5C EB 5E 7B 87 87  36
A268  C6 6C 4F C5 6B 26 00 01  E2
A270  F8 C9 09 6E 26 00 29 29  C2
A278  29 E5 6B 26 00 01 F5 C9  78
A280  09 6E 26 00 29 29 29 7B  B5
A288  C6 19 4F 7B 32 5C EB D1  1D
A290  CD 8F 8A C1 C1 0E 09 C5  76
A298  3A 5C EB 6F 26 00 01 F8  49
A2A0  C9 09 5E 32 5C EB C6 1C  CD
A2A8  4F C5 2A 5C EB 26 00 01  F6
A2B0  F5 C9 09 7E C1 CD F5 8B  A5
A2B8  C1 E1 26 00 7D 32 5C EB  18
A2C0  E5 01 F8 C9 09 5E 2A 5C  F6
A2C8  EB 26 00 01 F5 C9 09 7E  C1
A2D0  0E 05 CD F9 B0 E1 26 00  02
A2D8  29 01 03 CA 09 5E 23 56  51
A2E0  13 72 2B 73 21 46 00 CD  D9
```

```
A2E8  69 B7 D2 F3 A2 3A 5C EB  92
A2F0  CD E8 8E F1 3C C3 44 A2  AB
A2F8  3A 17 C8 B7 CA 12 A4 3A  24 0F
A300  13 C8 3D C2 34 A3 2A 1D  9B
A308  C8 23 11 02 00 CD 9C B7  C9
A310  3A 00 C8 5F 16 00 19 29  6C
A318  29 29 22 19 C8 2A 1F C8  21
A320  23 11 02 00 CD 9C B7 3A  53
A328  01 C8 5F 16 00 19 29 29  74
A330  29 22 1B C8 3A 13 C8 FE  14
A338  01 DA 12 A4 2A 1D C8 29  A4
A340  29 EB 2A 19 C8 19 22 19  56
A348  C8 2A 1F C8 29 29 EB 2A  2B
A350  1B C8 19 22 1B C8 2A 1B  39
A358  C8 06 03 CD 77 B7 5D 2A  4E
A360  19 C8 06 03 CD 77 B7 7D  65
A368  CD 41 8B 2A 1D C8 23 06  DC
A370  01 CD 77 B7 EB 2A 19 C8  05
A378  06 03 CD 77 B7 19 7D 32  E7
A380  5D EB 2A 1F C8 23 06 01  A6
A388  CD 77 B7 EB 2A 1B C8 06  24
A390  03 CD 77 B7 19 7D 32 5E  57
A398  EB AF FE 04 D2 E4 A3 6F  9F
A3A0  26 00 01 04 C8 09 F5 7E  B2
A3A8  F5 FE FA C2 B8 A3 2A 5E  DD
A3B0  EB 5D 3A 5D EB CD 2E 91  A9
A3B8  F1 F5 FE FD C2 C9 A3 2A  94
A3C0  5E EB 5D 3A 5D EB CD F7  4F
A3C8  91 F1 FE FB D2 D6 A3 3A  6B
A3D0  18 C8 3D C2 DF A3 3E 28  3A
A3D8  32 13 C8 AF 32 18 C8 F1  3A
A3E0  3C C3 9A A3 3A 13 C8 3C  10
A3E8  32 13 C8 FE 25 DA F7 A3  2F
A3F0  AF 32 13 C8 C3 12 A4 3E  06
A3F8  0F CD 0B B8 3C 6F E5 3A  04 C8
A400  09 C8 4F C5 0E 00 2A 1B  DC
A408  C8 EB 2A 19 C8 CD 8F 8A  50
A410  C1 C1 CD 48 B3 C9 AF 3A  B0
A418  13 C8 B7 C2 22 A4 CD A2  45
A420  92 C9 3A 17 C8 B7 C0 3A  E9
A428  13 C8 FE 01 D8 2A 1D C8  8D
A430  2C 7D 0F E6 7F 21 00 C8  DA
A438  86 6F 26 00 22 19 C8 2A  24
A440  1F C8 2C 7D 0F E6 7F 21  09
A448  01 C8 86 6F 26 00 22 1B  0D
A450  C8 3A 13 C8 E6 01 3C 47  3B
A458  3A 11 C8 3C 3C CD 84 B7  8F
A460  32 16 C8 2E 00 3A 16 C8  5A
A468  BD DA 33 A5 3E 01 32 60  4C
A470  EB E5 2A 1D C8 EB 2A 19  21
A478  C8 19 22 19 C8 2A 1F C8  11
A480  EB 2A 1B C8 19 22 1B C8  3A
A488  2A 1B C8 5D 2A 19 C8 7D  1E
A490  CD 49 B1 B7 CA A9 A4 FE  C7
A498  FA CA B0 A4 FE FD CA C2  DB
A4A0  A4 FE 05 CA D0 A4 C3 D4  C0
A4A8  A4 AF 32 60 EB C3 D4 A4  57
A4B0  2A 1B C8 5D 2A 19 C8 7D  46
A4B8  CD 2E 91 AF 32 60 EB C3  D7
A4C0  D4 A4 2A 1B C8 5D 2A 19  89
A4C8  C8 7D CD F7 91 C3 D4 A4  41
A4D0  AF 32 60 EB 3A 60 EB E1  06
A4D8  B7 C2 33 A5 7D 32 5F EB  C6
A4E0  E5 2A 19 C8 7D 2A 5F EB  65
A4E8  26 00 E5 01 25 C8 09 77  05
A4F0  2A 1B C8 7D E1 26 00 E5  0A
A4F8  01 2F C8 09 77 2A 1B C8  21 A6
A500  5D 2A 19 C8 7D CD 7F B1  87
A508  E1 26 00 01 39 C8 09 77  36
A510  3A 15 C8 4F 3A 16 C8 E1  14
A518  E5 BD C2 23 A5 3A 15 C8  00
A520  C6 10 4F 2A 1B C8 5D 2A  7E
A528  19 C8 7D CD 52 B1 E1 2C  08
A530  C3 65 A4 7D 32 16 C8 3A  68
A538  13 C8 3C 32 13 C8 C9 C9  93
A540  C9 1E 00 7B FE 0A D0 6B  8A
A548  26 00 01 BB C9 09 7E 6B  8A
A550  26 00 01 BB C9 09 7E D5  FC
A558  FE 04 DA 61 A5 7B CD 5A  81
A560  93 3A C9 C9 D1 D5 FE 02  0A
A568  C2 86 A5 3A C7 C9 B7 C2  3D
A570  86 A5 3A C8 C9 BB C2 86  0E
A578  A5 7B 1E 80 0E FB CD 7A  2B
A580  8B 3E 03 32 C9 C9 D1 1C  A2
A588  C3 43 A5 5F 3E 48 32 61  50
A590  EB 6B 26 00 01 43 C8 09  C6
A598  7E FE 01 CA B5 A5 FE 02  DE
A5A0  CA BD A5 FE 03 CA C9 A5  AA
A5A8  FE 04 CA D5 A5 FE 05 CA  60
A5B0  E1 A5 C3 EB A5 3E 0B 32  A9
A5B8  6B C8 C3 EB A5 7B CD B1  DC
A5C0  97 3E 05 32 6B C8 C3 EB  52
A5C8  A5 7B CD B6 99 3E 07 32  20
A5D0  6B C8 C3 EB A5 7B CD 33  76
A5D8  9A 3E 06 32 6B C8 C3 EB  6E
A5E0  A5 3E 54 32 61 EB 3E 0D  85
A5E8  32 6B C8 2A 61 EB 26 00  8E
A5F0  C9 32 62 EB 6F 26 00 29  9B
A5F8  F5 79 32 64 EB F1 01 60  DE 4A
A600  C9 09 F5 7B 32 63 EB F1  59
A608  5E 23 56 21 02 00 F5 CD  6A
A610  69 B7 D2 56 A6 3A 62 EB  2B
A618  6F 26 00 29 01 AC C8 09  FA
A620  5E 23 56 F5 E5 6F 26 00  0C
A628  29 01 D4 C8 09 7E 23 66  A4
A630  6F 19 EB E1 72 2B 73 F1  2B
A638  6F 26 00 29 01 C0 C8 09  2E
A640  5E 23 56 E5 6F 26 00 29  60
A648  01 E8 C8 09 7E 23 66 6F  1E
A650  19 EB E1 72 2B 73 E1 6C  38
A658  26 00 E5 29 01 AC C8 09  B0
A660  7E 23 66 6F 22 65 EB E1  CF
A668  26 00 E5 29 01 C0 C8 09  D4
A670  5E 23 56 E1 26 00 7D 32  A3
A678  62 EB E5 01 43 C8 09 7E  E3
A680  B7 C2 8D A6 11 E8 03 21  EF
A688  E8 03 22 65 EB EB 22 67  FF
A690  EB 21 64 EB 4E C5 2A 62  30
A698  EB 26 00 7D 32 62 EB 01  4C
A6A0  4D C8 09 7E 21 63 EB 5E  AF
A6A8  83 6F E5 2A 62 EB 7D C6  DF
A6B0  05 4F 2A 67 EB EB 2A 65  A0
A6B8  EB CD 8F 8A C1 C1 D1 6B  ED
A6C0  26 00 01 43 C8 09 7E B7  D6
A6C8  C8 0E 0A C5 2A 67 EB 06  95
A6D0  03 CD 77 B7 E5 7B C6 0F  A9
A6D8  4F C5 2A 65 EB 06 03 CD  E2
A6E0  77 B7 7D C1 D1 CD F5 8B  10
A6E8  C1 C9 6F 26 00 01 92 C9  09
A6F0  09 5E F5 6F 26 00 01 88  10
A6F8  C9 09 7E 0E 00 CD 0B B1  85 69
A700  F1 6F 26 00 01 43 C8 09  42
A708  36 00 F5 C6 05 4F 1E C1  D3
A710  AF CD 3A B3 F1 C6 0F 4F  35
A718  1E C1 AF CD F5 8B C9 1E  81
A720  00 3A 6F C8 BB D8 6B 26  5C
A728  00 01 43 C8 09 D5 7E B7  EE
A730  CA 65 A7 7B 53 D5 CD 8B  A8
A738  A5 F1 E5 F5 CD F8 96 E1  8B
A740  6C 26 00 7D 32 69 EB 29  A5
A748  01 4C C9 09 D1 7E 23 A6  26
A750  3C C2 5B A7 1E 78 3E 0F  DA
A758  32 6B C8 3A 6B C8 4F 3A  5A
A760  69 EB CD F1 A5 D1 1C C3  6E
A768  21 A7 1E 00 3A 6F C8 BB  21
A770  D8 6B 26 00 01 4D C8 09  9F
A778  7E C6 04 77 6B 26 00 01  70
A780  4D C8 09 7E FE 09 DA 92  36
A788  A7 6B 26 00 01 4D C8 09  86
A790  36 00 6B 26 00 29 01 60  88
A798  C9 09 7B 5E 23 56 6F 26  F8
A7A0  00 29 01 74 C9 09 4F 7E  84
A7A8  23 66 6F C5 CD 69 B7 D2  CB
A7B0  C4 A7 69 26 00 C5 01 43  5A
A7B8  C8 09 C1 7E B7 CA C4 A7  5B
A7C0  79 CD EA A6 D1 6B 26 00  9F
A7C8  01 43 C8 09 D5 7E B7 C2  50
A7D0  D9 A7 7B CD 8B 9B C3 23  4B
A7D8  A9 6B 26 00 01 92 C9 09  1E
A7E0  7B 32 6A EB D5 5E 3A 6A  60
A7E8  EB 6F 26 00 01 88 C9 09  6A
A7F0  7E 0E 00 CD 0B B1 3B F1  D8
A7F8  33 F5 CD 8B A5 7D 32 6B  DE 9D
A800  EB F1 6F 26 00 29 01 60  A3
A808  C9 09 5E 23 56 13 13 F5  74
A810  6F 26 00 29 01 74 C9 09  BD
A818  7E 23 66 6F CD 69 B7 D2  F5
A820  45 A8 3A 6A EB 6F 26 00  D9
A828  29 01 74 C9 09 5E 23 56  17
A830  6F 26 00 29 01 60 C9 09  C9
A838  7B 96 4F 23 7A 9E 47 0C  CE
A840  0C 79 32 6B C8 D1 5A 6B  68
A848  26 00 29 01 4C C9 09 D5  33
A850  7E 23 A6 3C C2 85 A8 2E  98
A858  7C 7D 32 6B EB 3E 09 32  FA
A860  6B C8 6B 26 00 01 4D C8  E2
A868  09 36 00 6B 26 00 29 01  0A
A870  60 C9 09 5E 23 56 21 06  48
A878  00 CD 69 B7 D2 85 A8 3A  46
A880  6A EB CD EA A6 D1 6B 26  3C
A888  00 01 43 C8 09 D5 7E B7  4F
A890  CA 97 A8 7B CD F8 96 D1  E8
A898  6B 26 00 29 01 4C C9 09  19
A8A0  53 D5 7E 23 B6 C2 AC A8  DD
A8A8  7B CD 27 9F 2A 6B EB 5D  3B
A8B0  3A 6B C8 4F F1 F5 CD F1  B8
A8B8  A5 E1 6C 26 00 E5 29 01  87
A8C0  AC C8 09 7E 23 66 6F 06  61
A8C8  03 CD 77 B7 EB EB 22 6C  D2
A8D0  EB EB E1 26 00 E5 29 01  64
A8D8  C0 C8 09 7E 23 66 6F 06  8D
A8E0  03 CD 77 B7 22 6E EB E1  E2
A8E8  26 00 E5 01 88 C9 09 73  69
A8F0  E1 26 00 E5 01 92 C9 09  E9
A8F8  EB 2A 6E EB EB 73 E1 26  73 25
A900  00 E5 01 43 C8 09 7E B7  D8
A908  CA 14 A9 2A 6C EB 7D 0E  44
A910  FA CD 0B B1 E1 26 00 29  6C
A918  01 60 C9 09 5E 23 56 13  DE
A920  72 2B 73 D1 1C C3 6C A7  9C
A928  54 4F 20 54 48 45 20 4E  E3
A930  45 58 54 20 52 4F 4F 4D  27
A938  21 00 3E 01 CD 11 88 1E  C5
A940  08 3E 0D CD 68 B4 1E 10  53
A948  3E 0B CD 68 B4 1E 02 3E  81
A950  0C CD 68 B4 1E A0 3E 02  EC
A958  CD 68 B4 1E 00 3E 03 CD  16
A960  68 B4 1E 10 3E 09 CD 68  CF
A968  B4 1E 0E 3E 02 CD 22 B0  D0
A970  21 28 A9 CD 88 B1 2A F3  2E
A978  C9 11 0A 00 CD 9C B7 7D  A2
A980  FE 01 D8 2A 11 CA 01 0A  10
A988  00 09 22 11 CA F5 CD AC  A5
A990  8C 1E 04 3E 1C CD 22 B0  E0
A998  F1 3D F5 CD 31 B2 21 00  35
A9A0  00 11 A0 0F CD 69 B7 D2  C8
A9A8  AE A9 23 C3 A1 A9 F1 C3  8C
A9B0  80 A9 48 49 2D 53 43 4F  25
A9B8  52 45 00 53 43 4F 52 45  74
A9C0  00 4C 49 46 45 00 30 20  D9
A9C8  20 20 20 20 20 20 20 20  71
A9D0  30 00 1E 9C 3E 07 CD 68  DD
A9D8  B4 AF 32 2A EA 3E 01 32  9B
A9E0  28 EA 21 D0 07 22 13 CA  92
A9E8  3E 02 CD 0E B0 CD 46 B0  1F
A9F0  0E 00 1E 00 3E 0F CD 14  F3
A9F8  B0 CD D5 B0 1E 00 3E 0C  0B 9E
AA00  CD 22 B0 21 B2 A9 CD 88  1A
AA08  B1 1E 00 3E 03 CD 22 B0  61
AA10  21 BB A9 CD 88 B1 1E 00  63
AA18  3E 17 CD 22 B0 21 C1 A9  41
AA20  CD 88 B1 1E 01 3E 08 CD  02
AA28  22 B0 21 C6 A9 CD 88 B1  3A
AA30  21 00 00 11 F4 01 CD 69  37
AA38  B7 D2 50 AA 22 70 EB E5  C7
AA40  CD 8D B3 2A 70 EB 01 3D  BA
AA48  E6 09 77 E1 23 C3 33 AA  FC
AA50  21 00 00 11 C8 00 CD 69  2A
AA58  B7 D2 74 AA 22 70 EB E5  0B
AA60  01 F4 01 09 CD 8D B3 2A  40
AA68  70 EB 01 2B EA 09 77 E1  E4
AA70  23 C3 53 AA 1E 00 3E 01  5A
AA78  CD E8 B2 CD 1E B3 C9 AF  9F
AA80  32 29 EA 3E 01 32 19 CA  C3
AA88  3E 28 32 0E C8 1E 01 3E  FD
AA90  0D CD 22 B0 2A 13 CA CD  BA
AA98  D1 B1 AF 32 0F C8 6F 26  11
AAA0  00 22 11 CA 7D 32 10 C8  CE
AAA8  6F 26 00 22 F3 EA 3E 01  25
AAB0  32 11 C8 21 E8 03 22 15  A8
AAB8  CA C9 20 2A 2A 20 5A 41  24
AAC0  4C 42 41 52 3A 32 37 38  66
AAC8  34 20 2A 2A 20 00 20 28  82
AAD0  43 29 20 31 39 38 34 20  FC
AAD8  42 59 20 4B 59 4F 54 4F  D3
AAE0  20 43 4F 4D 50 55 54 45  C7
AAE8  52 20 42 52 41 49 4E 53  C3
AAF0  2E 20 00 20 50 52 4F 47  40
AAF8  52 41 4D 4D 45 44 20 42  BA 26
AB00  59 20 4D 41 43 20 47 41  9D
AB08  52 42 45 43 41 4E 2E 20  AC
AB10  00 43 41 4E 4E 4F 4E 00  78
AB18  4C 45 56 45 4C 00 4F 24  AE
AB20  57 57 57 57 57 57 57 57  83
AB28  57 57 57 57 57 57 57 57  8B
AB30  57 57 00 52 4F 4F 4D 3A  00
AB38  00 52 45 41 44 59 21 00  79
AB40  3E 01 CD 11 88 3E 0A 32  0A
AB48  FF C9 32 FE C9 11 02 00  C7
AB50  21 1F 00 CD 69 B7 DA 66  68
AB58  AB 4B D5 1E C1 AF CD 76  9F
AB60  8A D1 13 C3 50 AB CD 48  4C
AB68  B3 3A 0E C8 FE 01 D8 21  CE
AB70  F8 02 22 17 CA AF 32 72  6B
AB78  EB 21 29 EA 34 AF 32 C6  1D
AB80  C9 3A 29 EA FE 0B DA 94  B8
AB88  AB 3E 01 32 29 EA 21 00  83
AB90  00 22 F3 EA 3E 0A 32 C7  7B
AB98  C9 3A 29 EA 3D 6F 26 00  2B
ABA0  29 4D 44 29 29 29 5D 54  31
ABA8  29 09 19 4D 44 69 60 E5  DD
ABB0  21 1E 00 09 EB E1 CD 69  A5
ABB8  B7 D2 20 AC C5 E5 01 3D  A0
ABC0  E6 09 7E 21 72 EB 5E 6B  1F
ABC8  26 00 01 9D C9 09 77 E1  61
ABD0  23 E5 01 3D E6 09 7E 6B  99
ABD8  26 00 01 A7 C9 09 77 E1  7B
ABE0  23 E5 01 3D E6 09 7E F5  33
ABE8  0F E6 7F 3C 6B 26 00 01  D5
ABF0  BB C9 09 77 6B 26 00 01  31
ABF8  BB C9 09 7E FE 04 DA 0A  94 25
```

```
AC00  AC 6B 26 00 01 BB C9 09  77
AC08  36 03 F1 E6 01 6B 26 00  56
AC10  01 B1 C9 09 77 1C 21 72  66
AC18  EB 73 E1 23 C1 C3 AF AB  04
AC20  1E 00 21 72 EB 73 21 1E  1A
AC28  00 09 4D 44 69 60 E5 21  3D
AC30  03 00 09 EB E1 CD 69 B7  A1
AC38  D2 59 AC C5 E5 01 3D E6  89
AC40  09 7E 2A 72 EB 26 00 E5  05
AC48  01 25 EA 09 77 E1 2C 7D  0E
AC50  32 72 EB E1 23 C1 C3 2E  41
AC58  AC 3E 03 C5 CD 0B B8 6F  B5
AC60  26 00 01 25 EA 09 7E 32  FB
AC68  C8 C9 3E 03 CD 0B B8 6F  E5
AC70  26 00 01 25 EA 09 7E 32  0B
AC78  00 CA 21 C8 C9 3A 00 CA  A4
AC80  BE CA 6A AC 2E 00 C1 21  DA
AC88  0D 00 09 EB 3A 1A CA 3D  90
AC90  C2 A8 AC 21 3D E6 19 7E  2D
AC98  32 FE C9 13 21 3D E6 19  AD
ACA0  7E 32 FF C9 13 C3 AA AC  F0
ACA8  13 13 13 13 21 3D E6 19  FD
ACB0  7E 32 6F C8 13 21 3D E6  9A
ACB8  19 7E 32 00 C8 13 21 3D  66
ACC0  E6 19 7E 32 01 C8 3E 0A  2C
ACC8  32 01 CA 32 02 CA CD AC  E8
ACD0  8C CD 69 8C CD 20 B4 CD  38
ACD8  54 B3 CD 93 B3 CD 53 B4  72
ACE0  01 BA AA 11 03 00 21 14  3A
ACE8  00 CD B0 B1 01 CE AA 11  4C
ACF0  05 00 21 0C 00 CD B0 B1  FC
ACF8  01 F3 AA 11 06 00 21 0F  89 4A
AD00  00 CD B0 B1 2A F3 EA 22  04
AD08  F5 EA 2A F3 EA 01 2B EA  B1
AD10  09 7E 32 73 EB 2A F3 EA  DB
AD18  23 22 F3 EA 3C CA 9C AD  36
AD20  2A F3 EA 01 2B EA 09 7E  71
AD28  32 74 EB 2A F3 EA 23 22  B2
AD30  F3 EA 2A F3 EA 01 2B EA  D7
AD38  09 5E 2A F3 EA 23 22 F3  8B
AD40  EA 21 76 EB 73 3E 01 93  9E
AD48  32 75 EB 2A F3 EA 01 2B  BA
AD50  EA 09 5E 2A F3 EA 23 22  9A
AD58  F3 EA 21 00 00 16 00 CD  E6
AD60  69 B7 D2 0A AD D5 E5 3A  AA
AD68  74 EB 4F 59 C5 3A 73 EB  79
AD70  0E 0A 32 73 EB CD 5B B1  9E
AD78  D1 3A 73 EB 0E FE D5 F5  64
AD80  CD F9 B0 3A 75 EB 87 E1  A5
AD88  6C 85 32 73 EB 3A 76 EB  51
AD90  87 D1 83 32 74 EB E1 23  AD
AD98  D1 C3 5D AD 3A 2A EA B7  E8
ADA0  C2 D2 AD 21 00 00 11 0A  CA
ADA8  00 CD 69 B7 D2 D2 AD AF  42
ADB0  32 C5 C9 E5 01 BB C9 09  90
ADB8  7E FE 02 C2 C3 AD 3E 01  54
ADC0  32 C5 C9 E1 7D 1E 60 0E  17
ADC8  FD E5 CD 7A 8B E1 23 C3  F0
ADD0  A6 AD 11 00 00 21 6F C8  39
ADD8  6E 26 00 CD 69 B7 DA 27  07
ADE0  AE 21 43 C8 19 36 00 6B  21
ADE8  62 29 01 10 C9 09 36 00  39
ADF0  23 36 00 6B 62 29 01 FC  E9
ADF8  C8 09 36 00 23 36 00 6B  70 9D
AE00  62 29 01 38 C9 09 36 00  7A
AE08  23 36 00 6B 62 29 01 24  2A
AE10  C9 09 36 00 23 36 00 21  40
AE18  92 C9 19 36 00 21 88 C9  E2
AE20  19 36 00 13 C3 D5 AD 11  86
AE28  00 00 21 02 00 CD 69 B7  E6
AE30  DA 3D AE 21 FB C9 19 36  D7
AE38  00 13 C3 2A AE 1E 06 3E  F6
AE40  16 CD 22 B0 21 11 AB CD  4D
AE48  88 B1 CD 9E 8C 1E 08 3E  8A
AE50  16 CD 22 B0 21 18 AB CD  64
AE58  88 B1 1E 16 3E 01 CD 22  A1
AE60  B0 21 1E AB CD 88 B1 3E  EC
AE68  09 32 12 C8 21 01 00 22  6F
AE70  21 C8 7D 32 9C C9 AF 32  FC
AE78  17 C8 32 1A CA 6F 26 00  B0
AE80  22 F3 C9 7D 32 C9 C9 32  7F
AE88  6D C8 6F 26 00 22 23 C8  0D
AE90  7D 32 13 C8 32 14 C8 AF  85
AE98  32 CA C9 32 6E C8 32 C6  6B
AEA0  C9 6F 26 00 22 0C C8 22  C4
AEA8  0A C8 7D 32 1B CA 32 C5  B3
AEB0  C9 11 00 00 21 02 00 CD  28
AEB8  69 B7 DA CD AE 21 0D CA  D3
AEC0  19 36 00 21 09 CA 19 36  00
AEC8  00 13 C3 B4 AE CD 22 A1  3E
AED0  CD 48 B3 CD 4B 8D CD 90  48
AED8  8C 1E 20 3E 0C CD 68 B4  83
AEE0  1E B0 3E 0B CD 68 B4 01  8F
AEE8  00 00 69 60 11 0A 00 CD  47
AEF0  69 B7 D2 05 AF 21 2F C8  5C
AEF8  09 36 00 21 25 C8 09 36  32 FD
AF00  00 03 C3 EA AE 1E 09 3E  72

AF08  07 CD 22 B0 21 33 AB CD  29
AF10  88 B1 1E 09 3E 0C CD 22  58
AF18  B0 3A 29 EA CD 31 B2 1E  92
AF20  17 3E 1C CD 22 B0 3A 29  42
AF28  EA CD 31 B2 1E 0E 3E 08  E3
AF30  CD 22 B0 21 39 AB CD 88  D8
AF38  B1 3E 01 CD 11 88 CD 30  3A
AF40  8C C9 CD D2 A9 CD 2B 8A  0E
AF48  CD 7F AA 3A 1A CA B7 C2  84
AF50  59 AF 3A 19 CA 3D C2 5C  7F
AF58  AF CD 40 AB 3A 0E C8 FE  7C
AF60  01 DA F5 AF 3A 19 CA B7  62
AF68  C2 C6 AF CD 69 90 CD F8  D9
AF70  A2 21 CA C9 3E 08 96 32  83
AF78  CA C9 3A 6D C8 C6 0A F5  EE
AF80  3A 6F C8 47 3E 28 CD 84  9E
AF88  B7 21 C7 C9 86 E1 BC D2  94
AF90  AB AF 21 C6 C9 4E 06 00  9D
AF98  21 BB C9 09 7E B7 CA AB  9F
AFA0  AF 3A CA C9 5F 3A C6 C9  F3
AFA8  CD E7 94 CD 41 A5 CD 1F  3E
AFB0  A7 CD F8 A2 0E 00 1E 00  99
AFB8  3E 0F CD 14 B0 CD 22 A1  D5
AFC0  CD 48 8C C3 CA AF AF 32  2D
AFC8  19 CA CD F8 A2 CD 16 A4  48
AFD0  CD 6A A7 CD F8 A2 CD 43  D4
AFD8  A2 CD 4B 8D CD 48 B3 CD  63
AFE0  04 93 CD 48 8C CD 67 88  83
AFE8  3A 1A CA 3D C2 01 B0 CD  32
AFF0  3A A9 C3 01 B0 0E 00 1E  22
AFF8  00 3E 0F CD 14 B0 CD 9F  F1 16
B000  9F 3A 10 C8 B7 CA 4B AF  DC
B008  CD C4 8E C3 45 AF 32 AF  6F
B010  FC C3 5F 00 32 E9 F3 7B  67
B018  32 EA F3 79 32 EB F3 C3  23
B020  62 00 67 6B 22 DC F3 C9  BE
B028  6F 26 00 54 EB D5 29 11  BB
B030  6B B4 19 5E 23 56 E1 19  E9
B038  79 0E 99 F3 ED 69 ED 61  9F
B040  E3 E3 D3 98 FB C9 21 3D  43
B048  B8 11 00 00 01 00 08 CD  97
B050  5C 00 21 3D B8 11 00 08  8B
B058  01 00 08 CD 5C 00 21 3D  98
B060  B8 11 00 10 01 00 08 CD  BF
B068  5C 00 21 3D BD 11 00 20  C0
B070  01 00 08 CD 5C 00 21 3D  B0
B078  BD 11 00 28 01 00 08 CD  F4
B080  5C 00 21 3D BD 11 00 30  E8
B088  01 00 08 C3 5C 00 6F 26  F5
B090  00 54 D5 29 11 6B B4 19  DB
B098  5E 23 56 E1 19 79 0E 99  39
B0A0  F3 ED 69 ED 61 E3 E3 D3  80
B0A8  98 E3 E3 23 3C ED 69 ED  58
B0B0  61 E3 E3 D3 98 11 1F 00  22
B0B8  19 1E 0F 83 ED 69 ED 61  D5
B0C0  E3 E3 D3 98 23 3C E3 E3  C6
B0C8  ED 69 ED 61 E3 E3 D3 98  4D
B0D0  FB C9 C3 C3 00 21 00 18  03
B0D8  01 00 03 AF C3 56 00 6F  C3
B0E0  26 00 54 EB D5 29 11 9B  9F
B0E8  B4 19 5E 23 56 E1 19 C9  FF
B0F0  CD DF B0 11 1D CA 19 71  7E
B0F8  C9 CD DF B0 11 1D CA 19  DE 09
B100  71 23 71 11 3B 00 19 71  8C
B108  23 71 C9 CD DF B0 11 1D  A0
B110  CA 19 7E FE FA 28 03 B7  FC
B118  20 01 71 23 7E FE FA 28  1C
B120  03 B7 20 01 71 11 3B 00  69
B128  19 7E FE FA 28 03 B7 20  6A
B130  01 71 23 7E FE FA 28 02  16
B138  B7 C0 71 C9 21 1D CA 11  B3
B140  1E CA 01 10 0E 77 ED B0  0C
B148  C9 CD DF B0 11 1D CA 19  2F
B150  7E C9 CD DF B0 11 2D D8  BA
B158  19 71 C9 CD DF B0 11 2D  F6
B160  D8 19 71 23 0C 71 11 3B  5F
B168  00 19 3E 0F 81 77 23 3C  D6
B170  77 C9 21 2D D8 11 2E D8  9E
B178  01 10 0E 77 ED B0 C9 CD  F2
B180  DF B0 11 2D D8 19 7E C9  36
B188  E5 2A DC F3 4C 26 00 44  CD
B190  29 11 6B B4 19 5E 23 56  8A
B198  EB 09 0E 99 D1 1A B7 C8  4E
B1A0  F3 ED 69 ED 61 E3 E3 D3  81
B1A8  98 E3 E3 FB 13 23 18 ED  ED
B1B0  C5 EB 29 29 44 4D 29 29  46
B1B8  29 29 B7 ED 42 19 11 2D  F8
B1C0  D8 19 D1 1A B7 C8 77 23  66
B1C8  13 18 F8 C3 D5 00 C3 D8  CF
B1D0  00 06 00 11 F0 D8 F3 CD  20
B1D8  F5 B1 11 18 FC CD F5 B1  C7
B1E0  11 9C FF CD F5 B1 11 F6  B7
B1E8  FF CD F5 B1 11 FF FF 04  1E
B1F0  CD F5 B1 FB C9 0E 30 E5  FB
B1F8  19 7C A7 FA 04 B2 33 33  FB 5E
B200  04 0C 18 F3 E1 78 A7 3E  0B
B208  30 28 01 79 E5 2A DC F3  6A

B210  4C 26 00 44 29 11 6B B4  D1
B218  19 5E 23 56 EB 09 0E 99  55
B220  ED 69 ED 61 E3 E3 D3 98  A7
B228  3A DD F3 3C 32 DD F3 E1  03
B230  C9 6F 26 00 06 00 11 F6  4D
B238  FF F3 CD 46 B2 11 FF FF  B0
B240  04 CD 46 B2 FB C9 0E 30  BD
B248  E5 19 7C A7 FA 55 B2 33  4F
B250  33 04 0C 18 F3 E1 78 A7  50
B258  3E 00 28 B0 79 18 AD 32  90
B260  DB F3 C9 C3 C0 00 C3 4A  39
B268  00 7B C3 4D 00 C3 93 00  FB
B270  21 3D B8 11 00 00 01 00  4A
B278  08 CD 5C 00 21 3D B8 11  82
B280  00 08 01 00 08 CD 5C 00  6C
B288  21 3D B8 11 00 10 01 00  72
B290  08 CD 5C 00 21 3D B8 11  9A
B298  00 08 19 E5 11 00 20 01  82
B2A0  00 08 CD 5C 00 E1 E5 11  5A
B2A8  60 28 01 00 08 CD 5C 00  B4
B2B0  E1 11 00 30 01 00 08 C3  50
B2B8  5C 00 CD DF B0 11 08 D6  11
B2C0  19 11 41 58 0E 99 06 14  F6
B2C8  F3 C5 06 14 7E ED 59 ED  FD
B2D0  51 E3 E3 D3 98 23 13 10  4A
B2D8  F3 01 28 00 09 EB 01 0C  A7
B2E0  00 09 EB C1 10 E3 FB C9  FE
B2E8  57 3A E0 F3 47 7A 87 CB  11
B2F0  88 B0 47 7B CB 80 B0 32  C9
B2F8  E0 F3 47 0E 01 CD 47 00  E7 7A
B300  21 7B EB AF 06 20 77 23  A9
B308  3C 10 FB 06 20 21 7B EB  AF
B310  11 00 C0 72 23 73 23 73  32
B318  23 73 23 10 F6 C9 01 00  54
B320  08 21 3D C2 11 00 38 C3  07
B328  5C 00 6F 43 26 00 29 29  61
B330  11 7B EB 19 23 23 70 23  4C
B338  71 C9 1D 69 26 00 29 29  23
B340  01 7B EB 09 73 23 77 C9  39
B348  01 80 00 21 7B EB 11 00  14
B350  1B C3 5C 00 0E 5D 1E 10  D6
B358  3E 0B CD FD B3 3C FE 32  3D
B360  20 F8 7B C6 09 FE 34 5F  06
B368  20 EE 3E 10 1E 0B CD 15  82
B370  B4 FE 5D 0E 5C 28 02 0E  D4
B378  5E 78 CD FD B3 47 1C 7B  5C
B380  FE 32 5F 78 20 E8 C6 09  11
B388  FE 34 20 E0 C9 11 13 B5  0F
B390  19 7E C9 0E 00 1E 02 3E  0F
B398  15 CD F1 B3 3C FE 1F 20  4A
B3A0  F8 1C 7B FE 0D 20 F0 3E  3B
B3A8  15 1E 02 0E 0E CD F1 B3  1D
B3B0  1E 0C 0E 0F CD F1 B3 3C  57
B3B8  FE 1F 20 ED 1E 02 3E 15  08
B3C0  0E 1E CD F1 B3 3E 1E 0E  7A
B3C8  1F CD F1 B3 1C 7B FE 0D  AD
B3D0  20 EC 3E 15 1E 02 0E 0C  1C
B3D8  CD F1 B3 3E 1E 0E 0D CD  40
B3E0  F1 B3 1E 0C 0E 1D CD F1  4A
B3E8  B3 3E 15 0E 1C CD F1 B3  3C
B3F0  C9 F5 C5 D5 E5 CD 28 B0  85
B3F8  E1 D1 C1 F1 C9 F5 C5 D5  67 12
B400  E5 CD 52 B1 E1 D1 C1 F1  CD
B408  C9 F5 C5 D5 E5 CD F0 B0  66
B410  E1 D1 C1 F1 C9 47 C5 D5  D2
B418  E5 CD 7F B1 E1 D1 C1 C9  EA
B420  1E 00 3E 00 0E 5B CD FD  63
B428  B3 0E FF CD 09 B4 3C FE  60
B430  3C 20 F1 1C 7B FE 3C 20  22
B438  E9 1E 0B 3E 0B 0E 00 CD  22
B440  09 B4 0E 5F CD FD B3 3C  D7
B448  FE 32 20 F1 1C 7B FE 32  04
B450  20 E9 C9 0E 2C 1E 0D 3E  79
B458  15 CD F1 B3 3C FE 1F 20  0B
B460  F8 1C 7B FE 17 20 F0 C9  91
B468  C3 93 00 00 58 20 58 40  82
B470  58 60 58 80 58 A0 58 C0  C4
B478  58 E0 58 00 59 20 59 40  CE
B480  59 60 59 80 59 A0 59 C0  D8
B488  59 E0 59 00 5A 20 5A 40  E2
B490  5A 60 5A 80 5A A0 5A C0  EC
B498  5A E0 5A 00 00 3C 00 78  94
B4A0  00 B4 00 F0 00 2C 01 68  8D
B4A8  01 A4 01 E0 01 1C 02 58  59
B4B0  02 94 02 D0 02 0C 03 48  25
B4B8  03 84 03 C0 03 FC 03 38  F0
B4C0  04 74 04 B0 04 EC 04 28  BC
B4C8  05 64 05 A0 05 DC 05 18  88
B4D0  06 54 06 90 06 CC 06 08  54
B4D8  07 44 07 80 07 BC 07 F8  20
B4E0  07 34 08 70 08 AC 08 E8  EB
B4E8  08 24 09 60 09 9C 09 D8  B7
B4F0  09 14 0A 50 0A 8C 0A C8  83
B4F8  0A 04 0B 40 0B 7C 0B B8  4F 5B
B500  0B F4 0B 30 0C 6C 0C A8  1B
B508  0C E4 0C 20 0D 5C 0D 98  E7
B510  0D D4 0D 18 09 00 32 11  17
```

```
B518 01 32 1C 01 32 27 01 27 9E
B520 32 00 1C 32 00 11 32 00 98
B528 09 27 01 09 1C 01 09 11 4E
B530 01 00 05 08 01 01 01 01 F7
B538 01 01 01 01 01 01 0A 0A 07
B540 02 00 01 1D 1D 09 11 01 4D
B548 09 17 01 32 17 01 32 1D B7
B550 01 18 09 00 1E 09 00 24 72
B558 09 00 11 32 00 17 32 00 A2
B560 1D 32 00 01 07 03 01 01 71
B568 02 01 02 01 01 01 02 01 28
B570 05 0A 08 03 02 27 27 0B 9A
B578 09 00 2E 09 00 1C 09 00 92
B580 13 09 00 24 09 00 0B 32 BB
B588 00 2E 32 00 1C 32 00 13 FE
B590 32 00 24 32 00 05 06 07 DF
B598 05 05 05 01 05 05 05 01 6D
B5A0 05 05 0A 0A 08 06 03 14 98
B5A8 1D 0B 09 00 2E 09 00 0B D0
B5B0 32 00 2E 32 00 09 0B 01 0C
B5B8 09 2E 01 32 0B 01 32 2E 43
B5C0 01 09 11 01 32 11 01 00 D5
B5C8 08 09 03 01 04 02 03 01 9C
B5D0 04 02 02 01 0A 0A 02 05 A9
B5D8 03 1D 1D 0B 32 00 11 32 4A
B5E0 00 17 32 00 1D 32 00 23 50
B5E8 32 00 29 32 00 09 28 01 5C
B5F0 32 28 01 09 22 01 32 22 80
B5F8 01 04 05 09 01 02 03 04 CA 6E
B600 01 02 05 04 03 02 0A 09 DA
B608 05 05 03 1D 0C 0F 09 00 0C
B610 2A 09 00 09 0F 01 32 0F 53
B618 01 09 2A 01 32 2A 01 0F 6F
B620 32 00 2A 32 00 22 1D 00 A3
B628 15 1D 00 08 09 03 02 01 27
B630 02 01 01 02 01 02 02 01 F2
B638 0A 0A 00 00 03 28 28 0B 60
B640 09 00 2E 09 00 0B 32 00 73
B648 2E 32 00 09 1C 01 32 1C D2
B650 01 1D 12 01 1D 26 01 12 8D
B658 1D 00 26 1D 00 01 05 07 7B
B660 02 05 03 01 03 01 02 03 2A
B668 01 02 01 0A 00 00 03 14 43
B670 14 17 16 00 1B 16 00 1F B7
B678 16 00 23 16 00 0B 09 00 91
B680 2E 32 00 2E 09 00 0B 32 0A
B688 00 09 1A 01 32 1A 01 03 B2
B690 04 08 04 03 01 05 03 02 64
B698 01 01 05 03 0A 08 00 00 6A
B6A0 03 1E 1E 11 1E 00 27 1E 09
B6A8 00 11 09 00 27 09 00 11 B9
B6B0 32 00 27 32 00 17 14 00 1C
B6B8 21 14 00 17 28 00 21 28 2B
B6C0 00 00 01 09 02 01 03 04 8A
B6C8 01 03 05 01 03 01 0A 0A A0
B6D0 00 00 04 0B 0B 0F 13 00 C2
B6D8 18 13 00 21 13 00 29 17 2D
B6E0 01 29 1E 01 16 27 00 21 3D
B6E8 27 00 13 21 01 17 1F 00 30
B6F0 21 21 01 01 02 03 02 03 F4
B6F8 04 05 02 03 04 05 03 01 C9 5C
B700 06 0A 00 00 05 0D 0D FF E5
B708 FF FF FF FF 0B 1D 00 05 E8
B710 26 1D 00 06 1D 0B 01 07 40
B718 1D 24 01 07 FF 16 1D 00 4A
B720 08 1D 16 01 08 FF 15 14 43
B728 00 09 15 14 01 0A 27 14 57
B730 01 0A 15 28 00 07 FF 11 46
B738 14 00 0D 11 1E 00 0D 11 5D
B740 28 00 0D FF 0B 13 00 0F 58
B748 29 13 01 0B 13 27 00 0B 8C
B750 13 1F 01 04 13 1F 00 07 77
B758 21 1F 01 04 0B 15 00 0F 83
B760 27 13 01 0B 13 25 00 0B A0
B768 FF 7C AA F2 71 B7 7A BC 94
B770 C9 7C BA C0 7D BB C9 04 EB
B778 05 C8 A7 7C 1F 67 7D 1F 41
B780 6F C3 78 B7 6F 26 00 0E 3B
B788 08 29 7C DA 92 B7 B8 DA A1
B790 95 B7 90 2C 67 0D C2 89 0E
B798 B7 7D 44 C9 7C B7 F5 AA 62
B7A0 F5 CD B7 B7 EB CD B7 B7 AD
B7A8 EB CD C2 B7 F1 FC BA B7 EE
B7B0 F1 EB FC BA B7 EB C9 7C E0
B7B8 B7 F0 2B 7D 2F 6F 7C 2F 07
B7C0 67 C9 42 4B 11 00 00 3E 83
B7C8 10 F5 29 7B 17 5F 7A 17 2F
B7D0 57 DA DB B7 7B 91 7A 98 68
B7D8 DA E2 B7 7B 91 5F 7A 98 7F
B7E0 57 2C F1 3D C2 C9 B7 C9 53
B7E8 67 AF 0E 08 87 29 D2 F2 3F
B7F0 B7 80 0D C2 EC B7 C9 44 5D
B7F8 4D 21 00 00 3E 10 29 EB 7F 47
B800 29 EB D2 06 B8 09 3D C2 64
B808 FE B7 C9 F5 3A 7B EC 26 FA
B810 7D CD 2F B8 3C 20 01 24 7A
B818 32 7B EC E5 3A 7C EC 26 16
B820 7D CD 2F B8 E1 84 32 7C 1C
B828 EC E1 CD 2F B8 7C C9 16 BC
B830 00 5C 67 6A 06 08 29 30 7C
B838 01 19 10 FA C9 00 00 00 DD
B840 00 00 00 00 00 10 10 10 28
B848 FF 10 10 10 10 00 3F 20 9E
B850 20 20 20 20 20 00 FF 01 A8
B858 01 01 01 09 09 00 FF 80 A4
B860 80 80 80 90 90 00 FC 04 B8
B868 04 04 04 04 04 00 3F 20 93
B870 20 20 20 20 20 00 FC 04 C8
B878 04 04 04 04 04 3F 20 20 C3
B880 23 20 20 20 20 FC 04 04 DF
B888 C4 04 04 04 04 1F 3F 3B AD
B890 3F 3F 77 7F 7F 80 F8 FE B1
B898 7F F7 FF BF FE FF FF C0 40
B8A0 C0 C0 C0 C0 C0 FF FF 03 19
B8A8 03 03 03 03 03 FF FF 00 6D
B8B0 00 00 00 00 00 00 00 00 68
B8B8 00 00 00 FF FF 7F 7F 7F EB
B8C0 7F 7F 7F 7F 00 3F 40 40 33
B8C8 60 60 60 3F 00 20 20 20 3F
B8D0 20 20 20 3F 00 09 09 01 3A
B8D8 01 01 01 FF 00 90 90 80 32
B8E0 80 80 80 FF 00 04 04 04 23
B8E8 04 04 04 FC 00 20 20 20 08
B8F0 20 23 20 20 3F 04 04 04 76
B8F8 04 C4 04 04 FC 20 20 20 DC 38
B900 20 20 20 3F 00 04 04 04 64
B908 04 04 04 FC 00 FD DF FF A4
B910 FF FF 7B 3F 1E FF FF 7B 18
B918 FE FE FC 9C 00 C0 C0 C0 A5
B920 C0 C0 C0 FF FF 03 03 03 20
B928 03 03 03 FF FF C0 C0 C0 28
B930 C0 C0 C0 C0 C0 03 03 03 B2
B938 03 03 03 03 03 00 00 00 00
B940 00 00 00 00 00 1C 1C 1C 4D
B948 1C 08 00 00 1C 00 00 00 41
B950 00 00 00 00 00 36 7F 7F 3D
B958 36 7F 7F 36 00 00 00 00 7B
B960 78 0C 10 60 7C 3B 6F 6E A1
B968 7E 3B 7B 6E 00 3F 77 70 E9
B970 3B 77 71 3E 00 0E 1C 00 B4
B978 00 00 00 00 00 1C 38 38 BD
B980 38 38 38 1C 00 38 1C 1C 6D
B988 1C 1C 1C 38 00 00 08 2A FF
B990 1C 2A 08 00 00 00 08 08 A7
B998 3E 08 08 00 00 00 00 00 9F
B9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 59
B9A8 7E 00 00 00 00 00 00 00 DF
B9B0 00 1C 1C 1C 00 03 07 0E D5
B9B8 1C 38 70 60 00 1C 36 77 5E
B9C0 77 77 3E 1C 00 04 3C 1C 1D
B9C8 1C 1C 1C 1C 00 7E 7F 07 F5
B9D0 0E 30 7F 7F 00 7E 7F 07 C9
B9D8 0E 07 7F 7E 00 0E 1C 3A 07
B9E0 76 76 7F 0E 00 7F 7F 70 80
B9E8 3E 07 7F 7E 00 1C 38 7E B5
B9F0 77 77 3E 1C 00 7F 7F 01 F0
B9F8 0E 1C 1C 1C 00 3E 7F 77 47 CB
BA00 3E 77 7F 3E 00 1C 3E 77 FD
BA08 77 3F 0E 1C 00 00 1C 1C DA
BA10 00 1C 1C 00 00 00 1C 1C 3A
BA18 00 1C 1C 04 18 0E 18 30 7C
BA20 60 30 18 0E 00 00 00 7E 0E
BA28 00 7E 00 00 00 70 18 0C F4
BA30 06 0C 18 70 00 7E 77 0E 87
BA38 1C 1C 00 1C 00 3C 46 03 CB
BA40 33 4B 43 3E 00 07 0F 17 26
BA48 27 67 77 37 00 7E 77 77 AA
BA50 7E 77 7F 6E 00 3F 73 77 15
BA58 73 78 7F 3F 00 7E 77 77 27
BA60 77 77 7F 6E 00 7F 77 70 5B
BA68 7E 70 77 7F 00 7F 77 70 6C
BA70 7E 70 70 70 00 3E 77 76 23
BA78 70 77 7F 3B 00 7F 77 70 39
BA80 7E 77 77 77 00 1C 1C 1C 71
BA88 1C 1C 1C 1C 00 0E 0E 0E DC
BA90 06 30 3A 3E 00 6F 7F 77 5D
BA98 70 7E 7F 77 00 70 70 70 86
BAA0 70 67 6F 7F 00 6E 7F 5B 67
BAA8 5B 5B 5B 5B 00 6E 7F 77 32
BAB0 77 77 77 77 00 1C 2E 6F FF
BAB8 67 77 3E 1C 00 6E 7F 77 0E
BAC0 77 7F 76 70 00 1C 2E 6F 0F
BAC8 67 77 3E 1C 03 7E 77 76 28
BAD0 78 77 77 73 00 3F 77 78 91
BAD8 3E 0F 77 7E 00 7F 7F 18 EA
BAE0 30 7F 7F 3F 00 77 77 77 6C
BAE8 77 77 7F 3B 00 73 77 77 AB
BAF0 73 79 3F 1F 00 00 00 00 F4
BAF8 00 00 00 00 00 77 7B 7B 1F 02
BB00 1C 6F 6F 77 00 76 77 77 90
BB08 70 7C 70 70 00 7F 77 0E 93
BB10 1C 38 77 7F 00 AA 55 AA BE
BB18 55 AA 55 AA 55 10 10 10 56
BB20 FF 10 10 10 10 00 00 00 1A
BB28 FF 00 00 00 00 10 10 10 12
BB30 10 10 10 10 10 00 00 00 3B
BB38 00 00 00 00 00 F0 F0 E1 B4
BB40 C3 C7 C7 C0 FF 20 67 E7 79
BB48 F3 F9 FC 03 FF 04 E6 E7 BE
BB50 CF 9F 3F C0 FF 0F 0F 87 1C
BB58 C3 E3 E3 03 FF FF FF F1 8D
BB60 E1 01 01 0D 1D FF FF 8F B5
BB68 87 80 80 B0 B8 7B 73 65 65
BB70 0D 1D FD 7D 3D DE CE A6 5E
BB78 B0 B8 BF BE BC F0 F0 E0 94
BB80 C0 C0 C0 C0 FF 00 00 00 3A
BB88 00 00 00 03 FF 00 00 00 45
BB90 00 00 00 C0 FF 0F 0F 07 2F
BB98 03 03 03 03 FF FF FF F1 4D
BBA0 E1 01 01 01 01 FF FF 8F CD
BBA8 87 80 80 80 80 03 03 01 F1
BBB0 01 01 01 01 01 C0 C0 80 70
BBB8 80 80 80 80 80 FF C0 C7 79
BBC0 C7 C3 E1 F0 F0 FF 03 FC C4
BBC8 F9 F3 E7 67 20 FF C0 3F DB
BBD0 9F CF E7 E6 04 FF 03 E3 AF
BBD8 E3 C3 87 0F 0F 3D 7D FD 95
BBE0 1D 0D 65 73 7B BC BE BF 51
BBE8 B8 B0 A6 CE DE 1D 0D 01 88
BBF0 01 E1 F1 FF FF B8 B0 80 64
BBF8 80 87 8F FF FF FF C0 C0 C6 E6
BC00 C0 C0 E0 F0 F0 FF 03 00 FE
BC08 00 00 00 00 00 FF C0 00 83
BC10 00 00 00 00 00 FF 03 03 D1
BC18 03 03 07 0F 0F 01 01 01 02
BC20 01 01 01 03 03 80 80 80 65
BC28 80 80 80 C0 C0 01 01 01 E7
BC30 01 E1 F1 FF FF 80 80 80 3D
BC38 80 87 8F FF FF 60 1F 0F 16
BC40 0F 0F 0F 0F 0F 00 FF FF 45
BC48 FF FF FF FF FF 00 FF FF FD
BC50 FF FF FF FF FF 06 F8 F0 F5
BC58 F0 F0 F0 F0 F0 80 80 40 04
BC60 40 3F 3F 3F 3F 01 01 20 7A
BC68 20 FC FC FC FC 3F 3F 3F F1
BC70 3F 3F 3F 3F 3F FC FC FC 5B
BC78 FC FC FC FC FC 00 00 11 31
BC80 1B 1F 3F 7F FF 40 C0 C0 F3
BC88 E0 FF FE FC F8 00 00 10 25
BC90 19 1D 1F 3F 1F 00 00 80 7F
BC98 80 C0 F8 F0 E0 C0 E0 70 6C
BCA0 38 1C 0E 07 03 03 07 0E E0
BCA8 1C 38 70 E0 C0 00 00 00 C8
BCB0 FF FF 00 00 00 18 18 18 B2
BCB8 18 18 18 18 18 0F 0F 0F 19
BCC0 0F 0F 0F 1F 60 FF FF FF 25
BCC8 FF FF FF FF 00 FF FF FF 7D
BCD0 FF FF FF FF 00 F0 F0 F0 58
BCD8 F0 F0 F0 F8 06 3F 3F 3F 1F
BCE0 3F 3F 3F 3F 3F FC FC FC CB
BCE8 FC FC FC FC FC 3F 3F 3F 4D
BCF0 3F 40 40 80 80 FC FC FC 5F
BCF8 FC 20 20 01 01 3F 1F 3F 8F BA
BD00 7F FF 0E 0C 08 FC FE FC 53
BD08 FC BC 0C 04 00 0F 1F 3F FA
BD10 07 20 00 00 00 F0 F8 F0 CC
BD18 60 20 00 00 00 E0 F0 F8 1D
BD20 7C 3E 1F 0F 07 07 0F 1F 01
BD28 3E 7C F8 F0 E0 00 00 7E E5
BD30 FF FF 7E 00 00 18 3C 3C F9
BD38 3C 3C 3C 3C 18 F0 F0 F0 CD
BD40 F0 F0 F0 F0 F0 20 20 20 0D
BD48 20 20 20 20 20 FD 0D 0D BC
BD50 0D 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 65
BD58 0D 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 6D
BD60 0D 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 75
BD68 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 8D
BD70 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 95
BD78 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 9D
BD80 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D A5
BD88 0D 0D 0D 0D 0D E0 E0 E0 26
BD90 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 4D
BD98 E0 E0 E0 E0 E0 90 90 90 65
BDA0 90 90 90 90 90 90 90 90 DD
BDA8 90 90 90 90 90 90 90 90 E5
BDB0 90 90 90 90 90 90 90 90 ED
BDB8 90 90 90 90 90 90 90 90 F5
BDC0 90 90 90 90 90 F0 F0 F0 1D
BDC8 F0 F0 F0 F0 F0 0D 0D 0D 5C
BDD0 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 0D E5
BDD8 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 0D ED
BDE0 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 0D F5
BDE8 0D 0D 0D 0D FD 0D 0D 0D FD
BDF0 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 15
BDF8 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 1D 21
BE00 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 26
BE08 0D 0D 0D 0D 0D E0 E0 E0 A7
BE10 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 CE
BE18 E0 E0 E0 E0 E0 90 90 90 E6
BE20 90 90 90 90 90 90 90 90 5E
BE28 90 90 90 90 90 90 90 90 66
```

```
BE30   90 90 90 90 90 90 90 90   6E
BE38   90 90 90 90 90 F0 F0 F0   96
BE40   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   7E
BE48   F0 F0 F0 F0 F0 FF FF FF   B3
BE50   FF FF FF FF FF F0 F0 F0   D9
BE58   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   96
BE60   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   9E
BE68   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   A6
BE70   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   AE
BE78   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   B6
BE80   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   BE
BE88   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   C6
BE90   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   CE
BE98   F0 F0 F0 F0 F0 F4 F4 F4   E2
BEA0   F4 F4 F4 F4 F4 F0 F0 F0   F2
BEA8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   E6
BEB0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   EE
BEB8   F0 F0 F0 F0 F0 B0 B0 B0   36
BEC0   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   FE
BEC8   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   06
BED0   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   0E
BED8   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   16
BEE0   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   1E
BEE8   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   26
BEF0   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   2E
BEF8   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   36 51
BF00   B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0 B0   3F
BF08   B0 B0 B0 B0 B0 F0 F0 F0   07
BF10   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   4F
BF18   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   57
BF20   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   5F
BF28   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   67
BF30   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   6F
BF38   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   77
BF40   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   7F
BF48   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   87
BF50   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   8F
BF58   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   97
BF60   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   9F
BF68   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   A7
BF70   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   AF
BF78   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   B7
BF80   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   BF
BF88   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   C7
BF90   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   CF
BF98   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   D7
BFA0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   DF
BFA8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   E7
BFB0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   EF
BFB8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   F7
BFC0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   FF
BFC8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   07
BFD0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   0F
BFD8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   17
BFE0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   1F
BFE8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   27
BFF0   F0 F0 F0 F0 F0 F8 F8 F8   47
BFF8   F8 F8 F8 F8 F8 F0 F0 F0   5F 00
C000   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   40
C008   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   48
C010   F0 F0 F0 F0 F0 BF BF BF   BD
C018   BF BF BF BF BF 20 20 20   F3
C020   20 20 20 20 20 20 20 20   E0
C028   20 20 20 20 20 20 20 20   E8
C030   20 20 20 20 20 F0 F0 F0   60
C038   F0 F0 F0 F0 F0 80 80 80   28
C040   80 80 80 80 80 80 80 80   00
C048   80 80 80 80 80 80 80 80   08
C050   80 80 80 80 80 80 80 80   10
C058   80 80 80 80 80 80 80 80   18
C060   80 80 80 80 80 80 80 80   20
C068   80 80 80 80 80 80 80 80   28
C070   80 80 80 80 80 80 80 80   30
C078   80 80 80 80 80 70 70 70   08
C080   70 70 70 70 70 70 70 70   C0
C088   70 70 70 70 70 70 70 70   C8
C090   70 70 70 70 70 70 70 70   D0
C098   70 70 70 70 70 70 70 70   D8
C0A0   70 70 70 70 70 70 70 70   E0
C0A8   70 70 70 70 70 70 70 70   E8
C0B0   70 70 70 70 70 70 70 70   F0
C0B8   70 70 70 70 70 80 80 80   28
C0C0   80 80 80 80 80 80 80 80   80
C0C8   80 80 80 80 80 80 80 80   88
C0D0   80 80 80 80 80 80 80 80   90
C0D8   80 80 80 80 80 80 80 80   98
C0E0   80 80 80 80 80 80 80 80   A0
C0E8   80 80 80 80 80 80 80 80   A8
C0F0   80 80 80 80 80 80 80 80   B0
C0F8   80 80 80 80 80 70 70 70   88 78
C100   70 70 70 70 70 70 70 70   41
C108   70 70 70 70 70 70 70 70   49
C110   70 70 70 70 70 70 70 70   51
C118   70 70 70 70 70 70 70 70   59
C120   70 70 70 70 70 70 70 70   61
C128   70 70 70 70 70 70 70 70   69
C130   70 70 70 70 70 70 70 70   71
```

```
C138   70 70 70 70 70 FD FD FD   20
C140   FD FD FD FD FD FD FD FD   E9
C148   FD FD FD FD FD FD FD FD   F1
C150   FD FD FD FD FD FD FD FD   F9
C158   FD FD FD FD FD FD FD FD   01
C160   FD FD FD FD FD FD FD FD   09
C168   FD FD FD FD FD FD FD FD   11
C170   FD FD FD FD FD FD FD FD   19
C178   FD FD FD FD FD F0 F0 F0   FA
C180   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   C1
C188   F0 F0 F0 F0 F0 90 90 90   A9
C190   90 90 90 90 90 90 90 90   D1
C198   90 90 90 90 90 F0 F0 F0   F9
C1A0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   E1
C1A8   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   E9
C1B0   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   F1
C1B8   F0 F0 F0 F0 F0 FD FD FD   20
C1C0   FD FD FD FD FD FD FD FD   69
C1C8   FD FD FD FD FD FD FD FD   71
C1D0   FD FD FD FD FD FD FD FD   79
C1D8   FD FD FD FD FD FD FD FD   81
C1E0   FD FD FD FD FD FD FD FD   89
C1E8   FD FD FD FD FD FD FD FD   91
C1F0   FD FD FD FD FD FD FD FD   99
C1F8   FD FD FD FD FD F0 F0 F0   7A 00
C200   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   42
C208   F0 F0 F0 F0 F0 90 90 90   2A
C210   90 90 90 90 90 90 90 90   52
C218   90 90 90 90 90 F0 F0 F0   7A
C220   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   62
C228   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   6A
C230   F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0   72
C238   F0 F0 F0 F0 F0 00 00 00   AA
C240   00 00 00 00 00 00 00 00   02
C248   00 00 00 00 00 00 00 00   0A
C250   00 00 00 00 00 00 00 00   12
C258   00 00 00 00 00 03 07 00   24
C260   07 07 01 1F 3F 37 37 30   2D
C268   37 06 06 0E 0E C0 E0 00   29
C270   E0 E0 80 EC EC E0 E0 00   0A
C278   E0 60 70 70 00 03 07 00   64
C280   07 07 01 1F 2F 37 37 00   0D
C288   07 06 06 0E 0E C0 E0 00   19
C290   E0 E0 80 F8 F4 EC EC 00   56
C298   E0 60 60 70 70 03 07 00   E4
C2A0   07 07 01 37 37 07 07 00   ED
C2A8   07 06 0E 0E 00 C0 E0 00   33
C2B0   E0 E0 80 F8 FC EC EC 0C   8A
C2B8   EC 60 60 70 70 03 07 00   10
C2C0   07 07 00 00 00 00 00 00   90
C2C8   00 00 00 00 00 C0 E0 00   2A
C2D0   E0 E0 00 00 00 00 00 00   52
C2D8   00 00 00 00 00 03 07 07   AB
C2E0   07 07 01 1F 3F 37 37 30   AD
C2E8   37 06 06 0E 0E C0 E0 E0   89
C2F0   E0 E0 80 EC EC E0 E0 00   8A
C2F8   E0 60 70 70 00 03 07 07   EB E2
C300   07 07 01 1F 2F 37 37 00   8E
C308   07 06 06 0E 0E C0 E0 E0   7A
C310   E0 E0 80 F8 F4 EC EC 00   D7
C318   E0 60 60 70 70 03 07 07   6C
C320   07 07 01 37 37 07 07 00   6E
C328   07 06 0E 0E 00 C0 E0 E0   94
C330   E0 E0 80 F8 FC EC EC 0C   0B
C338   EC 60 60 70 70 03 07 07   98
C340   07 07 00 00 00 00 00 00   11
C348   00 00 00 00 00 C0 E0 E0   8B
C350   E0 E0 00 00 00 00 00 00   D3
C358   00 00 00 00 00 07 0F 0F   40
C360   0F 07 03 07 17 36 17 00   A7
C368   07 0F 1E 3C 1C 80 C0 00   F7
C370   E0 E0 00 88 DC F8 70 A0   5F
C378   80 40 E0 F0 70 07 0F 0F   60
C380   0F 07 03 07 0F 0B 0B 03   8B
C388   0C 07 07 07 07 80 C0 00   B3
C390   E0 E0 00 80 80 00 E0 E0   D3
C398   00 00 00 C0 C0 07 0F 0F   00
C3A0   0F 07 03 0F 1F 3B 1D 0E   10
C3A8   05 0B 1D 3C 1C 80 C0 00   30
C3B0   E0 E0 00 88 DC B8 B0 20   1F
C3B8   80 C0 E0 F0 70 07 0F 0F   20
C3C0   0F 07 00 00 00 00 00 00   99
C3C8   00 00 00 00 00 80 C0 00   CB
C3D0   E0 E0 00 00 00 00 00 00   53
C3D8   00 00 00 00 00 01 03 00   9F
C3E0   07 07 00 11 3B 1F 0E 05   2F
C3E8   01 02 07 0F 0E E0 F0 F0   92
C3F0   F0 E0 C0 E0 E8 6C E8 00   5F
C3F8   E0 F0 78 3C 38 01 03 00   7B 9D
C400   07 07 00 01 01 00 07 07   E2
C408   00 00 00 03 03 E0 F0 F0   92
C410   F0 E0 C0 E0 F0 D0 D0 C0   94
C418   30 E0 E0 E0 E0 01 03 00   90
C420   07 07 00 11 3B 1D 0D 04   6C
C428   01 03 07 0F 0E E0 F0 F0   D4
C430   F0 E0 C0 F0 F8 DC B8 70   70
C438   A0 D0 B8 3C 38 01 03 00   9C
```

```
C440   07 07 00 00 00 00 00 00   12
C448   00 00 00 00 00 E0 F0 F0   CC
C450   F0 E0 00 00 00 00 00 00   E4
C458   00 00 00 00 00 E0 E0 E0   BC
C460   00 00 00 00 00 00 00 00   24
C468   00 00 00 00 00 00 00 00   2C
C470   00 00 00 00 00 00 00 00   34
C478   00 00 00 00 00 03 07 00   46
C480   01 01 41 C3 DF DF C3 41   0C
C488   01 01 00 07 03 C0 E0 00   F8
C490   80 80 82 C3 FB FB C3 82   D4
C498   80 80 00 E0 C0 00 00 30   2C
C4A0   60 60 D8 DF 47 03 03 03   2B
C4A8   06 26 38 1F 06 60 F8 1C   69
C4B0   64 60 C0 C0 C0 E2 FB 1B   70
C4B8   06 06 0C 00 00 06 1F 38   F1
C4C0   26 06 03 03 03 47 DF D8   B7
C4C8   60 60 30 00 00 00 00 0C   88
C4D0   06 06 1B FB E2 C0 C0 C0   D8
C4D8   60 64 1C F8 60 03 0F 3F   25
C4E0   3F 7F 7F FE FC FC FE 7F   54
C4E8   7F 3F 3F 0F 03 C0 F0 FC   67
C4F0   FC FE FE 7F 3F 3F 7F FE   26
C4F8   FE FC FC F0 C0 03 0F 3F   B3 F5
C500   3F 7E 78 F8 F0 F0 F8 78   42
C508   7E 3F 3F 0F 03 C0 F0 FC   87
C510   FC 7E 1E 1F 0F 0F 1F 1E   E7
C518   7E FC FC F0 C0 03 0F 3C   51
C520   30 60 60 C0 C0 C0 C0 60   35
C528   60 30 3C 0F 03 C0 F0 3C   B7
C530   0C 06 06 03 03 03 03 06   1F
C538   06 0C 3C F0 C0 0D 0D 05   1A
C540   19 3F 00 FF 0F 0F FF 00   79
C548   3F 1F 2F 77 7B DE EE F4   4C
C550   F8 FC 00 FF 0F 0F FF 00   25
C558   FC 98 A0 B0 B0 1B 1B 0B   F2
C560   13 3F 00 FF C3 C3 FF 00   FB
C568   3F 13 0B 1B 1B D8 D8 D0   40
C570   C8 FC 00 FF C3 C3 FF 00   7D
C578   FC C8 D0 D8 D8 7B 77 2F   A2
C580   1F 3F 00 FF F0 F0 FF 00   81
C588   3F 19 05 0D 0D B0 B0 A0   C4
C590   98 FC 00 FF F0 F0 FF 00   C7
C598   FC F8 F4 EE DE 00 00 00   11
C5A0   03 0D 0B 1B 1F 1F 1F 0F   07
C5A8   0F 03 00 00 00 00 00 00   7F
C5B0   C0 F0 F0 F8 F8 F8 F8 F0   E5
C5B8   F0 C0 00 00 00 00 00 00   2D
C5C0   00 00 00 01 03 26 35 1B   FF
C5C8   3C 7E FB F0 60 07 0F 19   C1
C5D0   36 6C D8 B0 60 C0 80 00   5F
C5D8   00 00 00 00 00 00 08 04   A9
C5E0   04 04 08 10 20 20 3F 3D   81
C5E8   37 3F 3E 1F 00 00 10 20   B0
C5F0   20 20 10 08 04 04 FC EC   FD
C5F8   7C DC FC F8 00 00 00 11   1A 01
C600   1B 1F 3F 7F FF 3F 1F 3F   5A
C608   7F FF 0E 0C 08 40 C0 C0   2E
C610   E0 FF FE FC F8 FC FE FC   9D
C618   FC BC 0C 04 00 00 00 10   B6
C620   19 1D 1F 3F 1F 0F 1F 3F   06
C628   0E 0C 08 00 00 00 00 80   90
C630   80 C0 F8 F0 E0 F0 F8 F0   D6
C638   60 20 00 00 00 FF FF FF   7B
C640   FF FF FF FF FF 00 00 00   01
C648   00 00 00 00 00 00 00 00   0E
C650   00 00 00 00 00 00 00 00   16
C658   00 00 00 00 00 00 00 00   1E
C660   00 00 00 00 00 00 00 00   26
C668   00 00 00 00 00 00 00 00   2E
C670   00 00 00 00 00 00 00 00   36
C678   00 00 00 00 00 00 1C 38   92
C680   70 6C 4E 07 03 03 07 4E   D2
C688   6C 70 38 1C 00 00 38 1C   D2
C690   0E 36 72 E0 C0 C0 E0 72   BE
C698   36 0E 1C 38 00 03 07 00   00
C6A0   01 01 41 C3 DF DF C3 41   2E
C6A8   01 01 00 07 03 F8 F8 F0   5A
C6B0   F0 C0 00 00 00 FB C3 82   66
C6B8   80 80 00 E0 C0 03 0F 3F   6F
C6C0   3D 7F 77 FF EF FF EF 7F   14
C6C8   7B 3E 3F 0F 03 C0 F0 FC   44
C6D0   7C DE FE F7 FF F7 FF EE   C8
C6D8   FE BC FC F0 C0 03 0F 3F   55
C6E0   3E 7B 7F EF FF EF FF 77   31
C6E8   7F 3D 3F 0F 03 C0 F0 FC   67
C6F0   BC FE EE FF F7 FF F7 FE   48
C6F8   DE 7C FC F0 C0 0D 0D 05   E3 D8
C700   19 3F 00 FF 33 33 FF 00   83
C708   3F 1F 2F 77 7B DE EE F4   0E
C710   F8 FC 00 FF 33 33 FF 00   2F
C718   FC 98 A0 B0 B0 7B 77 2F   94
C720   1F 3F 00 FF CC CC FF 00   DB
C728   3F 19 05 0D 0D B0 B0 A0   66
C730   98 FC 00 FF CC CC FF 00   21
C738   FC F8 F4 EE DE 00 00 00   B3
C740   00 00 00 00 00 00 00 00   07
```

●リスト2　マシン語モニタプログラム

```
10 CLEAR 300,&HDFFF:CLS
20 DEF FNA$(X)=RIGHT$("000"+HEX$(X),4)
30 DEF FND$(X)=RIGHT$("0"+HEX$(X),2)
40 DEF FNB$(X$)=RIGHT$(X$,LEN(X$)-1)
50 DEF FNH(X$)=VAL("&H"+RIGHT$(X$,4))
60 DEF FNL(X$)=VAL("&H"+X$)
70 DEF FNC(X$)=FNL(LEFT$(X$,2))+FNL(RIGHT$(X$,2))
80 S=&H9000: E=S+63:SS=S
90 PRINT
100 LINE INPUT "COMMAND ?";B$:C$=LEFT$(B$,1)
110 IF C$="D"THEN 160
120 IF C$="S"THEN 210
130 IF C$="P"THEN 190
140 IF C$="Q"THEN END
150 GOTO 90
160 OPEN "CRT:" AS #1
170 IF LEN(B$)<>1 THEN GOSUB 310
180 GOTO 380
190 OPEN "LPT:" AS #1
200 GOTO 170
210 IF LEN (B$)=1 THEN 230
220 SS=FNH(FNB$(B$))
230 PRINT FNA$(SS);" ";FND$(PEEK(SS));" - ";
240 DA$="":LINE INPUT DA$:IF DA$="." THEN 90
250 IF DA$="" THEN 300
260 IF DA$="^" THEN SS=SS-1:GOTO 230
270 NU$=RIGHT$("0"+DA$,2):GOSUB 530
280 IF NU=-1 THEN PLAY "O5C16":GOTO 230
290 POKE SS,FNL(RIGHT$("0"+DA$,2))
300 SS=SS+1:GOTO 230
310 B$=FNB$(B$):L=INSTR(B$,",")
320 IF L=0 THEN 360
330 S$=LEFT$(B$,L-1):E$=RIGHT$(B$,LEN(B$)-L)
340 W=FNH(S$):GOSUB 370 :S=W
350 W=FNH(E$):GOSUB 370 :E=W+7:RETURN
360 W=FNH(B$):GOSUB 370 :S=W:E=S+63:RETURN
370 IF (W MOD 8)<>0 THEN W=W-1:GOTO 370 ELSE RETURN
380 CC=0: I1=0
390 FOR I=S TO E STEP 8
400 W$=FNA$(I):PRINT #1,W$;":";:C=FNC(W$)
410 II=INT(I1/256)
420 FOR J=0 TO 7
430 I1=I1+1
440 W=PEEK (I+J):C=C+W
450 PRINT #1,FND$(W);" ";
460 NEXT : PRINT #1,"- ";FND$(C);
470 CC=CC+C-FNC(W$)
480 I2=INT(I1/256)
490 IF II<>I2 THEN PRINT #1,":";FND$(CC):CC=0:GOTO 510
500 PRINT #1,
510 NEXT
520 S=E+1:E=S+63: CLOSE:GOTO 90
530 NU=VAL("&H"+NU$)
540 IF RIGHT$(NU$,2)<>"00" AND NU=0 THEN NU=-1
550 RETURN
```

PC-8801、PC-8801mkII
BLAST ZONE プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Nobuhiko Suzuki

シミュレーションウォーゲーム"BLAST ZONE"は、オールBASICで構成されている。よって、このBASICリストを打ち込んでRUNさせれば、すんなり走ってくれるはずだ。もちろん、セーブもしておこう。

このゲームは、2人用になっているので、必ず2人のプレイヤーが必要だということをお忘れなく。オールBASICだから、改造するのも簡単(!?)だと思うので1人用の思考ルーチンなんかを作ってみるのも一興ではなかろうか。冬の長夜は、"BLAST ZONE"で楽しもうぜ！

```
10 REM ***** CAPITAL *****
20 CONSOLE ,,0,1:CLEAR:SCREEN 0,3:CLS 3:WIDTH 40,25:LOCATE 10,10:PRINT 'WAIT A W
HILE'
30 LINE(8,4)-(11,4),4,B:LINE(7,5)-(12,5),4,B:LINE(6,6)-(13,6),4,B:LINE(5,7)-(14,
13),4,BF:PAINT(6,8),4,4:LINE(8,7)-(11,11),2,BF:PAINT(9,8),2,4
40 LINE(15,9)-(25,13),4,BF:PAINT(16,10),4,4:LINE(20,8)-(25,8),4,B:LINE(21,7)-(24
,7),4,B:LINE(22,6)-(23,6),4,B:LINE(22,9)-(23,10),2,BF:LINE(17,11)-(23,11),2,B
50 DIM CA%(172):GET@(1,1)-(29,14),CA% :LINE(0,0)-(30,15),0,BF
60 REM ***** REINFORCE TRACK *****
70 LINE(1,9)-(20,9),1:LINE(1,6)-(20,8),1,BF:LINE(1,5)-(7,5),1:LINE(3,4)-(7,4),1:
LINE(8,2)-(20,5),4,BF:LINE(4,3)-(7,3),1:LINE(5,8)-(6,9),7,BF:LINE(16,8)-(17,9),7
,BF
80 DIM TRB%(85):GET@(1,1)-(20,9),TRB%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
90 LINE(1,6)-(20,9),3,BF:LINE(1,2)-(12,5),4,BF:LINE(14,3)-(17,3),3:LINE(14,4)-(1
8,4),3:LINE(14,5)-(20,5),3:LINE(4,8)-(6,9),7,BF:LINE(14,8)-(16,9),7,BF
100 DIM TRA%(85):GET@(1,1)-(20,9),TRA%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
110 REM ***** MISSILE *****
120 PSET(10,1),1:PSET(11,1),1:LINE(9,2)-(12,6),1,B:LINE(10,3)-(11,5),2,B:LINE(8,
7)-(13,7),1,B:LINE(7,8)-(14,8),1,B:PSET(9,8),2:PSET(12,8),2:PSET(8,9),1:PSET(14,
9),1
130 DIM MIB%(85):GET@(1,1)-(20,9),MIB%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
140 PSET(10,1),3:PSET(11,1),3:LINE(9,2)-(12,6),3,B:LINE(10,3)-(11,5),1,B:LINE(8,
7)-(13,7),3,B:LINE(7,8)-(14,8),3,B:PSET(9,8),1:PSET(12,8),2:PSET(8,9),3:PSET(14,
9),3
150 DIM MIA%(85):GET@(1,1)-(20,9),MIA%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
160 REM ***** TANK *****
170 LINE(9,2)-(18,2),1,B:LINE(1,3)-(18,4),1,BF:LINE(8,5)-(18,6),1,BF:LINE(6,7)-(
19,7),1,B:LINE(5,8)-(20,9),1,BF:LINE(14,3)-(14,7),2,B:LINE(11,4)-(17,4),2,B
180 DIM TAB%(85):GET@(1,1)-(20,9),TAB%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
190 LINE(3,2)-(12,2),3,B:LINE(3,3)-(20,4),3,B:LINE(3,5)-(13,6),3,B:LINE(2,7)-(15
,7),3,B:LINE(1,8)-(16,9),3,B:LINE(7,3)-(7,7),1,B:LINE(4,4)-(10,4),1,B
200 DIM TAA%(85):GET@(1,1)-(20,9),TAA%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
210 REM ***** ﾊｸｹﾞｷﾎｳ *****
220 LINE(1,1)-(3,5),1,BF:LINE(1,2)-(20,4),1,BF:LINE(11,5)-(17,5),1,B:LINE(14,6)-
(15,6),1,B:LINE(11,7)-(17,7),1,B:LINE(7,8)-(20,8),1,B:LINE(6,9)-(20,9),1,B:LINE(
11,3)-(15,3),2,B:LINE(15,3)-(15,5),2,B
230 DIM ARB%(85):GET@(1,1)-(20,9),ARB%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
240 LINE(18,1)-(20,1),3:LINE(1,2)-(20,4),3,BF:LINE(4,5)-(10,5),3:LINE(18,5)-(20,
5),3:LINE(5,6)-(6,6),3:LINE(4,7)-(10,7),3:LINE(1,8)-(15,9),3,BF:PSET(15,8),0:LIN
E(5,3)-(10,3),1:LINE(5,3)-(5,5),1
250 DIM ARA%(85):GET@(1,1)-(20,9),ARA%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
260 REM ***** POND *****
270   LINE(0,0)-(30,15),7,B:PAINT(1,1),5,7:LINE(6,4)-(12,4),7,B:LINE(6,9)-(12,9)
,7,B:LINE(17,7)-(23,7),7,B:LINE(17,12)-(23,12),7,B:DIM PO%(172):GET@(1,1)-(29,14
),PO%:CLS 2
280  REM ***** SPACE *****
290  LINE(1,1)-(29,14),7,BF
300  DIM SP%(172):GET@(1,1)-(29,14),SP%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
310 REM ***** GRASS & DESERT *****
320 LINE(0,0)-(30,15),7,B:PAINT(1,1),6,7:RESTORE 340
330 READ A,B :IF A=0 THEN 360
340 DATA 5,6,6,5,7,5,8,4,9,4,10,3,11,3,12,3,13,4,14,5,15,6,16,12,17,11,18,11,19,
10,20,10,21,10,22,11,23,11,24,11,25,12,26,12,0,0
```

```
350 PSET(A,B),7:GOTO 330
360 DIM DE%(172):GET@(1,1)-(29,14),DE%:CLS 2:LINE(0,0)-(30,15),7,B
370 PAINT(1,1),6,7:RESTORE 390
380 READ A,B,C,D:IF A=0 THEN 410
390 DATA 4,2,5,2,3,3,4,3,11,2,13,2,27,2,28,2,26,3,27,3,11,2,13,2,10,3,17,3,8,4,2
2,4,10,5,25,5,13,6,25,6,15,7,24,7,16,8,26,8,16,9,27,9,15,10,28,10,16,11,28,11,16
,12,25,12,18,13,21,13,6,8,8,8,5,9,10,9,4,10,11,10,3,11,12,11,5,12,12,12,7,13,11,
13,0,0,0,0
400 LINE(A,B)-(C,D),4:GOTO 380
410 DIM GR%(172):GET@(1,1)-(29,14),GR%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
420 REM ***** MUONTAIN & WOOD *****
430  TILE$(1)=CHR$(&H0)+CHR$(&HFF)+CHR$(&H43)+CHR$(&H0)+CHR$(&HFF)+CHR$(&H28):LI
NE(0,0)-(30,15),7,B:PAINT(1,1),4,7
440 LINE(1,10)-(12,2),6:LINE(13,2)-(22,5),6:LINE(21,5)-(29,10),6:LINE(1,14)-(29,
14),6:LINE(1,11)-(1,14),6:LINE(29,10)-(29,14),6:PAINT(13,5),TILE$(1),6
450 DIM MO%(172):GET@(1,1)-(29,14),MO%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
460 LINE(0,0)-(30,15),7,B:LINE(10,3)-(12,3),4:LINE(8,4)-(14,4),4:LINE(6,5)-(16,5
),4:LINE(6,6)-(16,6),4:LINE(6,7)-(16,7),4:LINE(8,8)-(14,8),4:LINE(20,5)-(24,5),4
:LINE(19,6)-(25,6),4:LINE(19,7)-(25,7),4:LINE(20,8)-(24,8),4
470 LINE(10,9)-(12,12),6,BF:LINE(8,13)-(14,13),6:LINE(21,9)-(23,11),6:LINE(20,11
)-(24,11),6:DIM WO%(172):GET@(1,1)-(29,14),WO%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
480 REM ***** ﾊﾞｸﾊﾂ *****
490 LINE(15,11)-(16,11),2:LINE(14,12)-(17,12),2:LINE(13,13)-(18,13),2:LINE(15,14
)-(17,14),2
500 DIM FA%(172):GET@(1,1)-(29,14),FA%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
510 LINE(13,7)-(16,7),2:LINE(9,8)-(18,8),2:LINE(12,9)-(19,9),2:LINE(14,10)-(19,1
0),2:LINE(13,11)-(18,11),2:LINE(14,12)-(17,12),2:LINE(15,13)-(17,13),2
520 DIM FB%(172):GET@(1,1)-(29,14),FB%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
530 RESTORE 550
540 READ A,B:IF A=0 THEN 570
550 DATA 4,2,5,2,21,2,6,3,20,3,21,3,22,3,23,3,13,4,19,4,20,4,21,4,22,4,6,5,12,5,
13,5,18,5,19,5,20,5,21,5,6,6,7,6,12,6,13,6,14,6,16,6,17,6,18,6,19,6,20,6,23,6,24
,6,25,6,26,6,5,9,3,11,4,12,5,12,0,0
560 PSET(A,B),2:GOTO 540
570 RESTORE 590
580 READ A,B,C,D:IF A=0 THEN 610
590 DATA 7,7,9,7,12,7,24,7,7,8,25,8,13,9,22,9,6,10,19,10,8,11,25,11,10,12,22,12,
13,13,19,13,0,0,0,0
600 LINE(A,B)-(C,D),2:GOTO 580
610 PSET(13,8),6:RESTORE 630
620 READ A,B,C,D:IF A=0 THEN 650
630 DATA 16,8,19,8,11,9,17,9,12,10,18,10,13,11,18,11,15,12,17,12,0,0,0,0
640 LINE(A,B)-(C,D),6:GOTO 620
650 DIM FC%(172):GET@(1,1)-(29,14),FC%:LINE(0,0)-(30,15),0,BF
660 REM ***** ｼｮｷｾｯﾃｲ *****
670 LOCATE 15,10:RESTORE 710:DIM OPA(8),OPB(8),FPA(8),FPB(8)
680 LOCATE 10,22:INPUT"INPUT PLAY NUMBER";XX
690 IF XX<1 OR 6<XX THEN GOTO 680
700 READ A,B:IF A=50 THEN GOTO 730
710 DATA 1,200,2,200,3,150,4,150,5,150,6,120,7,120,50,50
720 OPA(A)=B:FPA(A)=B:OPB(A)=B:FPB(A)=B:GOTO 700
730 DIM LAX(8),LAY(8),LBX(8),LBY(8),CAX(8),CAY(8),CBX(8),CBY(8),MV(20,10),CMA(8)
,CMB(8),BEA(20,10),BEB(20,10),BA(8),BB(8),PCA(8),PCB(8),PC(5),NMA$(8),NMB$(8)
740 REM ***** EACH POWER TO MOVE *****
750  CMA(1)=3:CMB(1)=3:CMA(2)=3:CMB(2)=3:CMA(3)=4:CMB(3)=4:CMA(4)=4:CMB(4)=4:CMA
(5)=4:CMB(5)=4:CMA(6)=6:CMB(6)=6:CMA(7)=6:CMB(7)=6:CMA(8)=4:CMB(8)=4
760 REM ***** ﾀﾞｲ'a'ﾌﾞﾀｲ ﾉ ｿﾝｻﾞｲ *****
770 FOR I=1 TO 8 :BA(I)=1:BB(I)=1:NEXT I
780 REM ***** CAX(a),CAY(a) ﾉ ﾌﾞﾀｲ ﾉ ｿﾝｻﾞｲ *****
790 BEB(20,1)=1:BEB(20,2)=1:BEB(20,3)=1:BEB(20,4)=1:BEB(20,5)=1:BEB(20,6)=1:BEB(
20,7)=1:BEA(1,1)=1:BEA(1,2)=1:BEA(1,3)=1:BEA(1,4)=1:BEA(1,5)=1:BEA(1,6)=1:BEA(1,
7)=1
800 REM ***** NAME *****
810 RESTORE 840
820 READ N,A$,B$:IF A$="END" THEN 860
830 NMA$(N)=A$:NMB$(N)=B$
840 DATA 1,(A) ﾐｻｲﾙ     1,(B) ﾐｻｲﾙ     1,2,(A) ﾐｻｲﾙ     2,(B) ﾐｻｲﾙ     2,3,(A) ﾊｸｸﾞｷ
```

```
ﾎｳ 1,(B) ﾊｸｹﾞｷﾎｳ 1,4,(A) ﾊｸｹﾞｷﾎｳ 2,(B) ﾊｸｹﾞｷﾎｳ 2,5,(A) ﾊｸｹﾞｷﾎｳ 3,(B) ﾊｸｹﾞｷﾎｳ 3,6
,(A) ｾﾝｼｬ    1,(B) ｾﾝｼｬ    1,7,(A) ｾﾝｼｬ    2,(B) ｾﾝｼｬ    2,0,END,END
850 GOTO 820
860 NMA$(8)="(A) ｺｿｳｼｬ   1"
870 NMB$(8)="(B) ｺｿｳｼｬ   1"
880 REM ***** ｶｸ ｻﾞﾋｮｳ *****
890 FOR I=1 TO 7:CAX(I)=1:CBX(I)=20:NEXT I
900 FOR K=1 TO 7:CAY(K)=K:CBY(K)=K :NEXT K
910 REM ***** LINE *****
920 SCREEN ,1:RESTORE 960
930 READ Y
940 IF Y=9 THEN GOTO 980
950 LINE (0,Y)-(600,Y),5,B
960 DATA 0,15,30,45,60,75,90,105,120,135,150,9
970 GOTO 930
980 RESTORE 1020
990 READ X
1000 IF X=9 THEN GOTO 1040
1010 LINE (X,0)-(X,150),5,B
1020 DATA 0,30,60,90,120,150,180,210,240,270,300,330,360,390,420,450,480,510,540
,570,600,9
1030 GOTO 990
1040 FOR I=1 TO 20:MV(I,1)=1:MV(I,2)=1:MV(I,3)=1:MV(I,4)=1:MV(I,5)=1:MV(I,6)=1:M
V(I,7)=1:MV(I,8)=1:MV(I,9)=1:MV(I,10)=1:NEXT I
1050 REM ***** PLAY ｶﾞﾒﾝ *****
1060 WIDTH 80,25
1070 IF XX=1 THEN 4690
1080 IF XX=2 THEN 4770
1090 IF XX=3 THEN 4850
1100 IF XX=4 THEN 3890
1110 IF XX=5 THEN 4180
1120 IF XX=6 THEN 4450
1130 REM ***** ﾌﾞﾀｲ ﾉ ﾊｲﾁ *****
1140 PUT@(1,6),MIA%,PSET:PUT@(1,21),MIA%,PSET:PUT@(1,36),ARA%,PSET:PUT@(1,51),AR
A%,PSET:PUT@(1,66),ARA%,PSET:PUT@(1,81),TAA%,PSET:PUT@(1,96),TAA%,PSET
1150 PUT@(571,6),MIB%,PSET:PUT@(571,21),MIB%,PSET:PUT@(571,36),ARB%,PSET:PUT@(57
1,51),ARB%,PSET:PUT@(571,66),ARB%,PSET:PUT@(571,81),TAB%,PSET:PUT@(571,96),TAB%,
PSET:MV(3,3)=5:MV(18,8)=5:PUT@(61,31),CA%,PSET:PUT@(511,106),CA%,PSET
1160 MV(6,1)=1:PUT@(151,1),DE%,PSET
1170 MV(14,10)=1:PUT@(391,136),DE%,PSET
1180 FPA(8)=60:FPB(8)=60:BA(8)=1:BB(8)=1:OPA(8)=60:OPB(8)=60:CAX(8)=1:CAY(8)=8:C
BX(8)=20:CBY(8)=8:BEA(1,8)=1:BEB(20,8)=1:PUT@(1,111),TRA%,PSET:PUT@(571,111),TRB
%,PSET
1190 PC(1)=90:PC(2)=80:PC(3)=70:PC(4)=60:PC(5)=50
1200 REM ***** GAME START *****
1210  SCREEN 0,0:WIDTH 80,25:LOCATE 60,20:INPUT "INPUT [1] KEY";YY
1220  IF YY=1  THEN 1230 ELSE GOTO 1210
1230 *MOVE.A
1240  JAN=1:I=0:CMA(1)=3:CMA(2)=3:CMA(3)=4:CMA(4)=4:CMA(5)=4:CMA(6)=6:CMA(7)=6:C
MA(8)=4
1250  I=I+1:IF I=9 THEN PRINT CHR$(12):BEEP :GOTO *MOVE.B ELSE CX=CAX(I):CY=CAY(
I):IF BA(I)=0 THEN 1250 ELSE 1260
1260 IF BA(8)=1 THEN FPA(I)=FPA(I)+20:GOTO 1270 ELSE 1280
1270 IF FPA(I)>OPA(I) THEN FPA(I)=OPA(I)
1280  F=1:CONSOLE 19,25,0,1
1290  F=F+1:PRINT CHR$(12):FOR S=1 TO 20:BEEP 1:NEXT S:BEEP 0:IF F=7 THEN 1350
ELSE 1300
1300  PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-14),SP%,PSET
1310 IF I=1 OR I=2  THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),MIA%,PSET:GOTO 1290
1320 IF I=3 OR I=4 OR I=5 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),ARA%,PSET:GOTO 129
0
1330 IF I=6 OR I=7 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),TAA%,PSET:GOTO 1290
1340 IF I=8 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),TRA%,PSET:GOTO 1290
1350  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]     "+NMA$(I);:PRINT USING" ｲﾄﾞｳﾘｮｸ
ﾉｺﾘ ##";CMA(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:INPUT"> COMMAND [1] MOVE [2] ATTACK
 [3] INFORM [4] RECLAIM [5] END";N
1360  IF N<1 OR N>5 THEN 1350 ELSE 1370
```

```
1370  IF N=3 THEN 1420 ELSE 1380
1380  IF N=4 THEN 3690 ELSE 1390
1390  IF N=5 THEN 1620 ELSE 1400
1400  IF N=1 THEN 1590 ELSE 1410
1410  IF N=2 THEN 2010
1420 LOCATE 5,22:INPUT" [1] A ｸﾞﾝ  [2] B ｸﾞﾝ ";SE$
1430 IF SE$="1" THEN TE=1:GOTO 2660
1440 IF SE$="2" THEN TE=2:GOTO 1450 ELSE 1420
1450 IF JAN=1 THEN XC=CAX(I):YC=CAY(I)
1460 IF JAN=2 THEN XC=CBX(I):YC=CBY(I)
1470  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:BEEP :PRINT USING"[redacted]   INFORMATION  ｻﾞﾋｮｳ (#
#";XC;:PRINT USING",##)    [redacted]";YC
1480 FOR NJ=1 TO 4:IF TE=2 THEN 1490 ELSE COLOR 7:GOTO 1500
1490 IF ABS(CAX(I)-CBX(NJ))<=1 AND ABS(CAY(I)-CBY(NJ))<=1 THEN COLOR 2 ELSE COLO
R 7
1500  LOCATE 1,20+NJ:PRINT USING"#";NJ;:PRINT NMB$(NJ);:PRINT USING"(##";CBX(NJ)
;:PRINT USING",##)";CBY(NJ);:PRINT USING " ｾﾝﾘｮｸ ###";FPB(NJ)
1510  NEXT NJ
1520 FOR NH=1 TO 4:IF TE=2 THEN 1530 ELSE COLOR 7:GOTO 1540
1530 IF ABS(CAX(I)-CBX(NH+4))<=1 AND ABS(CAY(I)-CBY(NH+4))<=1 THEN COLOR 2 ELSE
COLOR 7
1540  LOCATE 41,19+NH:PRINT USING"#";(NH+4);:PRINT NMB$(NH+4);:PRINT USING"(##";
CBX(NH+4);:PRINT USING",##)";CBY(NH+4);:PRINT USING" ｾﾝﾘｮｸ ###";FPB(NH+4)
1550  NEXT NH
1560 LOCATE 50,24:INPUT"INPUT [1] KEY",O$
1570 IF O$="1" THEN 1580 ELSE 1560
1580 IF JAN=1 THEN 1350 ELSE 2560
1590  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]   "+NMA$(I);:PRINT USING" ｲﾄﾞｳﾘｮｸ
ﾉｺﾘ ##";CMA(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:INPUT"> MOVE DIRECTION ";D
1600  IF D<1 OR D>10 THEN 1350 ELSE 1610
1610  IF D=5 THEN 1350 ELSE 1710
1620  IF MV(CX,CY)=1 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),DE%,PSET
1630  IF MV(CX,CY)=2 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),GR%,PSET
1640  IF MV(CX,CY)=3 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),WO%,PSET
1650  IF MV(CX,CY)=4 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),MO%,PSET
1660  IF MV(CX,CY)=5 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),CA%,PSET
1670  IF I=1 OR I=2 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),MIA%,PSET:GOTO 1250
1680  IF I=3 OR I=4 OR I=5 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),ARA%,PSET:GOTO 12
50
1690  IF I=6 OR I=7 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),TAA%,PSET:GOTO 1250
1700  IF I=8 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),TRA%,PSET:GOTO 1250
1710  IF D=1 THEN CX=CX-1:CY=CY+1:GOTO 1790
1720  IF D=2 THEN CX=CX  :CY=CY+1:GOTO 1790
1730  IF D=3 THEN CX=CX+1:CY=CY+1:GOTO 1790
1740  IF D=4 THEN CX=CX-1:CY=CY  :GOTO 1790
1750  IF D=6 THEN CX=CX+1:CY=CY  :GOTO 1790
1760  IF D=7 THEN CX=CX-1:CY=CY-1:GOTO 1790
1770  IF D=8 THEN CX=CX  :CY=CY-1:GOTO 1790
1780  IF D=9 THEN CX=CX+1:CY=CY-1:GOTO 1790 ELSE 1590
1790  IF CX<1 OR CX>20 THEN 1800 ELSE 1810
1800  CX=CAX(I):CY=CAY(I):GOTO 1590
1810  IF CY<1 OR CY>10 THEN 1800 ELSE 1820
1820  IF CMA(I)>=MV(CX,CY) THEN GOTO 1840 ELSE 1830
1830  IF CMA(I)=0 THEN 1350 ELSE 1800
1840  IF BEA(CX,CY)=1 THEN 1850 ELSE 1860
1850  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]   "+NMA$(I);:PRINT USING" ｲﾄﾞｳﾘｮｸ
ﾉｺﾘ ##";CMA(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:PRINT "> NO! NO! THERE IS THE FRIEN
DLY UNIT!":BEEP :FOR WA=1 TO 1500:NEXT WA:GOTO 1800
1860  IF BEB(CX,CY)=0 THEN  1880
1870  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]   "+NMA$(I);:PRINT USING" ｲﾄﾞｳﾘｮｸ
ﾉｺﾘ ##";CMA(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:PRINT "> NO! NO! THERE IS THE ENEMY
 UNIT!":BEEP  :FOR WI=1 TO 2000:NEXT WI:GOTO 1800
1880  CMA(I)=CMA(I)-MV(CX,CY)
1890  BEA(CX,CY)=1:BEA(CAX(I),CAY(I))=0:LAX(I)=CAX(I)*30-29:LAY(I)=CAY(I)*15-14
1900  IF MV(CAX(I),CAY(I))=1 THEN PUT@(LAX(I),LAY(I)),DE%,PSET:GOTO 1950
1910  IF MV(CAX(I),CAY(I))=2 THEN PUT@(LAX(I),LAY(I)),GR%,PSET:GOTO 1950
1920  IF MV(CAX(I),CAY(I))=3 THEN PUT@(LAX(I),LAY(I)),WO%,PSET:GOTO 1950
```

```
1930  IF MV(CAX(I),CAY(I))=4 THEN PUT@(LAX(I),LAY(I)),MO%,PSET:GOTO 1950
1940  IF MV(CAX(I),CAY(I))=5 THEN PUT@(LAX(I),LAY(I)),CA%,PSET:GOTO 1950
1950  CAX(I)=CX:CAY(I)=CY:FOR D=1 TO 25:BEEP 1:NEXT D:BEEP 0
1960  IF I=1 OR I=2 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),MIA%,PSET:GOTO 2000
1970  IF I=3 OR I=4 OR I=5 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),ARA%,PSET:GOTO 20
00
1980  IF I=6 OR I=7 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),TAA%,PSET:GOTO 2000
1990  IF I=8 THEN PUT@(CAX(I)*30-29,CAY(I)*15-9),TRA%,PSET:GOTO 2000
2000 IF CAX(I)=18 AND CAY(I)=8 THEN 3620 ELSE 1350
2010 REM *** ATTACK FOR A ***
2020 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT '[redacted]    '+NMA$(I);:PRINT USING' ｾﾝﾘｮｸ ###
';FPA(I);:PRINT '    [redacted]'
2030 LOCATE 1,21:PRINT '> ATTACK : ';:INPUT'NUMBER ';N:IF N=0 THEN 1350
2040 LOCATE 12,22:INPUT'ABSCISSA (X)';BX
2050 LOCATE 12,23:INPUT'COORDINATE (Y)';BY
2060 IF N<1 OR N>8 THEN 2010
2070 IF BX<1 OR BX>20 THEN 2010
2080 IF BY<1 OR BY>10 THEN 2010
2090 IF BEB(BX,BY)=1 THEN 2140 ELSE 2100
2100 IF BEA(BX,BY)=1 THEN 2120 ELSE 2110
2110 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT '[redacted]    '+NMA$(I);:PRINT USING' ｾﾝﾘｮｸ ###
';FPA(I);:PRINT '    [redacted]':LOCATE 1,21:PRINT '> NO! NO! THERE IS NOT THE ENEMY U
NIY   !':FOR U=1 TO 1500:NEXT U:GOTO 2010
2120 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT '[redacted]    '+NMA$(I);:PRINT USING' ｾﾝﾘｮｸ ###
';FPA(I);:PRINT '    [redacted]':LOCATE 1,20:PRINT '> NO! NO! THERE IS THE FRIENDLY UN
IT   !':FOR UA=1 TO 1500:NEXT UA:GOTO 2010
2130 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT 'NO! NO! TOO FARTHER TO FIGHT':FOR UB=1 TO
 1500:NEXT UB:GOTO 2010
2140 IF ABS(CX-BX)<=1 THEN 2150 ELSE 2130
2150 IF ABS(CY-BY)<=1 THEN 2160 ELSE 2130
2160 IF CBX(N)=BX AND CBY(N)=BY THEN 2180 ELSE 2170
2170 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,21:BEEP:PRINT 'ｻﾞﾋｮｳ ﾄ ﾅﾝﾊﾞｰ ｶﾞ ﾌｲｯﾁ ﾃﾞｽ ﾓｳｲﾁﾄﾞ':FO
R UC=1 TO 1500:NEXT UC:GOTO 2010
2180 P=PC(MV(BX,BY))*FPA(I)¥OPA(I)
2190 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT '[redacted]    '+NMA$(I);:PRINT USING' ｾﾝﾘｮｸ ###
';FPA(I);:PRINT '    [redacted]':LOCATE 5,21:PRINT NMA$(I)+' ｾﾝﾘｮｸ ';:PRINT USING'###
 VS  ';FPA(I);:PRINT NMB$(N)+' ｾﾝﾘｮｸ ';:PRINT USING'###';FPB(N):BEEP
2200 FOR G=60 TO 1 STEP -4: FOR Y=1 TO G:BEEP 1:NEXT Y:BEEP 0:NEXT G:BEEP
2210 R=RND(1)*100:DA=0:DB=0
2220 IF P>=R THEN 2230 ELSE 2240
2230 DA=FPA(I)¥3
2240 DB=FPB(N)¥5
2250 FA=FPA(I)-DB:FB=FPB(N)-DA
2260 PRINT CHR$(12):BEEP:LOCATE 1,20:PRINT '[redacted]    '+NMA$(I);:PRINT USING' ｾﾝﾘｮ
ｸ ###';FPA(I);:PRINT '    [redacted]':LOCATE 5,21:PRINT 'ｾﾝﾄｳ ｹｯｶ'
2270 LOCATE 8,22:PRINT NMA$(I);:PRINT USING'  ###';FPA(I);:PRINT '  =>  ';:PRINT
 USING'###';FA
2280 LOCATE 8,23:PRINT NMB$(N);:PRINT USING'  ###';FPB(N);:PRINT '  =>  ';:PRINT
 USING'###';FB
2290 FPA(I)=FA:FPB(N)=FB:DWE=0:FOR PK=1 TO 1500 :NEXT PK
2300 IF FPB(N)<=0 THEN FPB(N)=0:BEB(BX,BY)=0:BB(N)=0:CBX(N)=0:CBY(N)=0:GOTO 2310
 ELSE 2380
2310 FOR GD=1 TO 3:PUT@(BX*30-29,BY*15-14),FA%,PSET:FOR D=1 TO 20:BEEP 1:NEXT D:
BEEP 0:PUT@(BX*30-29,BY*15-14),FB%,PSET:FOR F=1 TO 20:BEEP 1:NEXT F:BEEP 0:PUT@(
BX*30-29,BY*15-14),FC%,PSET:FOR G=1 TO 20:BEEP 1:NEXT G:BEEP 0:NEXT GD
2320 IF MV(BX,BY)=1 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),DE%,PSET
2330 IF MV(BX,BY)=2 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),GR%,PSET
2340 IF MV(BX,BY)=3 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),WO%,PSET
2350 IF MV(BX,BY)=4 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),MO%,PSET
2360 IF MV(BX,BY)=5 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),CA%,PSET
2370 IF DWE=1 THEN 2390 ELSE 2380
2380 DWE=1:IF FPA(I)<=0 THEN FPA(I)=0:BX=CAX(I):BY=CAY(I):BEA(BX,BY)=0:BA(I)=0:C
AX(I)=0:CAY(I)=0:GOTO 2310 ELSE 2390
2390 GOTO 1620
2400 *MOVE.B
2410  JAN=2:I=0:CMB(1)=3:CMB(2)=3:CMB(3)=4:CMB(4)=4:CMB(5)=4:CMB(6)=6:CMB(7)=6:C
MB(8)=4
```

```
2420  I=I+1:IF I=9 THEN PRINT CHR$(12):BEEP:GOTO *MOVE.A ELSE CX=CBX(I):CY=CBY(I
):IF BB(I)=0 THEN 2420 ELSE 2430
2430 IF BB(8)=1 THEN FPB(I)=FPB(I)+20:GOTO 2440 ELSE 2450
2440 IF FPB(I)>OPB(I) THEN FPB(I)=OPB(I)
2450  F=1:CONSOLE 19,25,0,1
2460  F=F+1:PRINT CHR$(12):FOR P=1 TO 20:BEEP 1:NEXT P:BEEP 0:IF F=7 THEN 2560
ELSE 2470
2470  PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-14),SP%,PSET
2480 IF I=1 OR I=2  THEN 2520
2490 IF I=3 OR I=4 OR I=5  THEN 2530
2500 IF I=6 OR I=7  THEN 2540
2510 IF I=8  THEN 2550
2520  PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),MIB%,PSET:GOTO 2460
2530  PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),ARB%,PSET:GOTO 2460
2540  PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),TAB%,PSET:GOTO 2460
2550  PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),TRB%,PSET:GOTO 2460
2560  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING"イト゛ウリョク ノ
コリ #";CMB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:INPUT"> COMMAND [1] MOVE [2] ATTACK [
3] INFORM [4] RECLAIM [5] END";N
2570  IF N<1 OR N>5 THEN 2560 ELSE 2580
2580  IF N=3 THEN 2630 ELSE 2590
2590  IF N=4 THEN 3790 ELSE 2600
2600  IF N=5 THEN 2830 ELSE 2610
2610  IF N=1 THEN 2800 ELSE 2620
2620  IF N=2 THEN 3230
2630 LOCATE 5,22:INPUT" [1] A ク゛ン  [2] B ク゛ン ";TE$
2640 IF TE$="1" THEN TE=2:GOTO 2660
2650 IF TE$="2" THEN TE=1:GOTO 1450 ELSE 2630
2660 IF JAN=1 THEN XC=CAX(I):YC=CAY(I)
2670 IF JAN=2 THEN XC=CBX(I):YC=CBY(I)
2680  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:BEEP :PRINT USING"[redacted]    INFORMATION  サ゛ヒョウ (#
#";XC;:PRINT USING",##)  [redacted]";YC
2690 FOR NT=1 TO 4:IF TE=2 THEN 2700 ELSE COLOR 7:GOTO 2710
2700 IF ABS(CAX(I)-CBX(NT))<=1 AND ABS(CAY(I)-CBY(NT))<=1 THEN COLOR 2 ELSE COLO
R 7
2710  LOCATE 1,20+NT:PRINT USING"#";NT;:PRINT NMA$(NT);:PRINT USING"(##";CAX(NT)
;:PRINT USING",##)";CAY(NT);:PRINT USING" センリョク ###";FPA(NT)
2720  NEXT NT
2730 FOR NG=1 TO 4:IF TE=2 THEN 2740 ELSE COLOR 7:GOTO 2750
2740 IF ABS(CAX(I)-CBX(NG+4))<=1 AND ABS(CAY(I)-CBY(NG+4))<=1 THEN COLOR 2 ELSE
COLOR 7
2750  LOCATE 41,19+NG:PRINT USING"#";(NG+4);:PRINT NMA$(NG+4);:PRINT USING"(##";
CAX(NG+4);:PRINT USING",##)";CAY(NG+4);:PRINT USING" センリョク ###";FPA(NG+4)
2760  NEXT NG
2770 LOCATE 50,24:INPUT"INPUT [1] KEY",O$
2780 IF O$="1" THEN 2790 ELSE 2770
2790 IF JAN=1 THEN 1350 ELSE 2560
2800  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING"イト゛ウリョク ノ
コリ #";CMB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:INPUT"> MOVE DIRECTION ";D
2810  IF D<1 OR D>9 THEN 2560
2820  IF D=5 THEN 2560 ELSE 2930
2830  IF MV(CX,CY)=1 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),DE%,PSET
2840  IF MV(CX,CY)=2 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),GR%,PSET
2850  IF MV(CX,CY)=3 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),WO%,PSET
2860  IF MV(CX,CY)=4 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),MO%,PSET
2870  IF MV(CX,CY)=5 THEN PUT@(CX*30-29,CY*15-14),CA%,PSET
2880  IF I=1 OR I=2 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),MIB%,PSET
2890  IF I=3 OR I=4 OR I=5 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),ARB%,PSET
2900  IF I=6 OR I=7 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),TAB%,PSET
2910  IF I=8 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),TRB%,PSET
2920 GOTO 2420
2930  IF D=1 THEN CX=CX-1:CY=CY+1:GOTO 3010
2940  IF D=2 THEN CX=CX  :CY=CY+1:GOTO 3010
2950  IF D=3 THEN CX=CX+1:CY=CY+1:GOTO 3010
2960  IF D=4 THEN CX=CX-1:CY=CY  :GOTO 3010
2970  IF D=6 THEN CX=CX+1:CY=CY  :GOTO 3010
2980  IF D=7 THEN CX=CX-1:CY=CY-1:GOTO 3010
2990  IF D=8 THEN CX=CX  :CY=CY-1:GOTO 3010
```

```
3000  IF D=9 THEN CX=CX+1:CY=CY-1:GOTO 3010 ELSE 2800
3010  IF CX<1 OR CX>20 THEN 3020 ELSE 3030
3020  CX=CBX(I):CY=CBY(I):GOTO 2800
3030  IF CY<1 OR CY>10 THEN 3020 ELSE 3040
3040  IF CMB(I)>=MV(CX,CY) THEN GOTO 3060 ELSE 3050
3050  IF CMB(I)=0 THEN 2560 ELSE 3020
3060  IF BEB(CX,CY)=1 THEN 3070 ELSE 3080
3070  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING"ｲﾄﾞｳﾘｮｸ ﾉ
ｺﾘ #";CMB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:PRINT "> NO! NO! THERE IS THE FRIENDL
Y UNIT  !":BEEP :FOR WB=1 TO 1500:NEXT WB:GOTO 3020
3080  IF BEA(CX,CY)=0 THEN  3100
3090  PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING"ｲﾄﾞｳﾘｮｸ ﾉ
ｺﾘ #";CMB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:PRINT "> NO! NO! THERE IS THE ENEMY U
NIT  !":BEEP  :FOR WT=1 TO 2000:NEXT WT:GOTO 1800
3100  CMB(I)=CMB(I)-MV(CX,CY)
3110  BEB(CX,CY)=1:BEB(CBX(I),CBY(I))=0:LBX(I)=CBX(I)*30-29:LBY(I)=CBY(I)*15-14
3120  IF MV(CBX(I),CBY(I))=1 THEN PUT@(LBX(I),LBY(I)),DE%,PSET:GOTO 3170
3130  IF MV(CBX(I),CBY(I))=2 THEN PUT@(LBX(I),LBY(I)),GR%,PSET:GOTO 3170
3140  IF MV(CBX(I),CBY(I))=3 THEN PUT@(LBX(I),LBY(I)),WO%,PSET:GOTO 3170
3150  IF MV(CBX(I),CBY(I))=4 THEN PUT@(LBX(I),LBY(I)),MO%,PSET:GOTO 3170
3160  IF MV(CBX(I),CBY(I))=5 THEN PUT@(LBX(I),LBY(I)),CA%,PSET:GOTO 3170
3170  CBX(I)=CX:CBY(I)=CY:FOR E=1 TO 25:BEEP 1:NEXT E:BEEP 0
3180  IF I=1 OR I=2 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),MIB%,PSET:GOTO 3220
3190  IF I=3 OR I=4 OR I=5 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),ARB%,PSET:GOTO 32
20
3200  IF I=6 OR I=7 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),TAB%,PSET:GOTO 3220
3210  IF I=8 THEN PUT@(CBX(I)*30-29,CBY(I)*15-9),TRB%,PSET:GOTO 3220
3220 IF CBX(I)=3 AND CBY(I)=3 THEN 3620 ELSE 2560
3230 REM *** ATTACK FOR B ***
3240 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING" ｾﾝﾘｮｸ ###
";FPB(I);:PRINT "    [redacted]"
3250 LOCATE 1,21:PRINT "> ATTACK : ";:INPUT"NUMBER ";N:IF N=0 THEN 2560
3260 LOCATE 12,22:INPUT"ABSCISSA (X)";BX
3270 LOCATE 12,23:INPUT"COORDINATE (Y)";BY
3280 IF N<1 OR N>8 THEN 3230
3290 IF BX<1 OR BX>20 THEN 3230
3300 IF BY<1 OR BY>10 THEN 3230
3310 IF BEA(BX,BY)=1 THEN 3360 ELSE 3320
3320 IF BEB(BX,BY)=1 THEN 3340 ELSE 3330
3330 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING" ｾﾝﾘｮｸ ###
";FPB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,21:PRINT "> NO! NO! THERE IS NOT THE ENEMY U
NIY  !":FOR U=1 TO 1500:NEXT U:GOTO 3230
3340 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING" ｾﾝﾘｮｸ ###
";FPB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 1,20:PRINT "> NO! NO! THERE IS THE FRIENDLY UN
IT  !":FOR UA=1 TO 1500:NEXT UA:GOTO 3230
3350 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "NO! NO! TOO FARTHER TO FIGHT":FOR UB=1 TO
 1500:NEXT UB:GOTO 3230
3360 IF ABS(CX-BX)<=1 THEN 3370 ELSE 3350
3370 IF ABS(CY-BY)<=1 THEN 3380 ELSE 3350
3380 IF CAX(N)=BX AND CAY(N)=BY THEN 3400 ELSE 3390
3390 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,21:BEEP:PRINT "ｻﾞﾋｮｳ ﾄ ﾅﾝﾊﾞｰ ｶﾞ ﾌｲｯﾁ ﾃﾞｽ ﾓｳｲﾁﾄﾞ":FO
R UC=1 TO 1500:NEXT UC:GOTO 3230
3400 P=PC(MV(BX,BY))*FPB(I)¥OPB(I)
3410 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING" ｾﾝﾘｮｸ ###
";FPB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 5,21:PRINT NMB$(I)+" ｾﾝﾘｮｸ ";:PRINT USING"###
 VS  ";FPB(I);:PRINT NMA$(N)+" ｾﾝﾘｮｸ ";:PRINT USING"###";FPA(N):BEEP
3420 FOR G=60 TO 1 STEP -4: FOR Y=1 TO G:BEEP 1:NEXT Y:BEEP 0:NEXT G:BEEP
3430 R=RND(1)*100:DA=0:DB=0
3440 IF P>=R THEN 3450 ELSE 3460
3450 DB=FPB(I)¥3
3460 DA=FPA(N)¥5
3470 FB=FPB(I)-DA:FA=FPA(N)-DB
3480 PRINT CHR$(12):BEEP:LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]    "+NMB$(I);:PRINT USING" ｾﾝﾘｮ
ｸ ###";FPB(I);:PRINT "    [redacted]":LOCATE 5,21:PRINT "ｾﾝﾄｳ ｹｯｶ"
3490 LOCATE 8,22:PRINT NMB$(I);:PRINT USING"  ###";FPB(I);:PRINT "  =>  ";:PRINT
 USING"###";FB
3500 LOCATE 8,23:PRINT NMA$(N);:PRINT USING"  ###";FPA(N);:PRINT "  =>  ";:PRINT
 USING"###";FA
```

```
3510 FPB(I)=FB:FPA(N)=FA:DWE=0:FOR PL=1 TO 1500 :NEXT PL
3520 IF FPA(N)<=0 THEN FPA(N)=0:BEA(BX,BY)=0:BA(N)=0:CAX(N)=0:CAY(N)=0:GOTO 3530
 ELSE 3600
3530 FOR GD=1 TO 3:PUT@(BX*30-29,BY*15-14),FA%,PSET:FOR D=1 TO 20:BEEP 1:NEXT D:
BEEP 0:PUT@(BX*30-29,BY*15-14),FB%,PSET:FOR F=1 TO 20:BEEP 1:NEXT F:BEEP 0:PUT@(
BX*30-29,BY*15-14),FC%,PSET:FOR G=1 TO 20:BEEP 1:NEXT G:BEEP 0:NEXT GD
3540 IF MV(BX,BY)=1 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),DE%,PSET
3550 IF MV(BX,BY)=2 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),GR%,PSET
3560 IF MV(BX,BY)=3 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),WO%,PSET
3570 IF MV(BX,BY)=4 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),MO%,PSET
3580 IF MV(BX,BY)=5 THEN PUT@(BX*30-29,BY*15-14),CA%,PSET
3590 IF DWE=1 THEN 3610 ELSE 3600
3600 DWE=1:IF FPB(I)<=0 THEN FPB(I)=0:BX=CBX(I):BY=CBY(I):BEB(BX,BY)=0:BB(I)=0:C
BX(I)=0:CBY(I)=0:GOTO 3530 ELSE 3610
3610 GOTO 2830
3620 REM ***** GAME OVER *****
3630 WIDTH 80,25:LOCATE 7,20:PRINT "*****    GAME OVER    *****":BEEP
3640 IF JAN=1 THEN BEEP :LOCATE 7,21:PRINT "■■■■   Aｸﾞﾝ ﾉ ｼｮｳﾘ ﾃﾞｽ ■■■■":BEEP
3650 IF JAN=2 THEN BEEP :LOCATE 7,21:PRINT "■■■■   Bｸﾞﾝ ﾉ ｼｮｳﾘ ﾃﾞｽ ■■■■":BEEP
3660 BEEP :LOCATE 8,22:PRINT " Let's Try Next Game !"
3670 BEEP :LOCATE 8,23:INPUT " Do You Try ?",NE$
3680 IF NE$="YES" OR NE$="yes" THEN 10 ELSE LOCATE 10,10:PRINT " E N D ":BEEP:EN
D
3690 REM ***** RECLAIM BY A *****
3700 IF CMA(I)>2 THEN 3720 ELSE 3710
3710 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "■■■■   RECLAIM BY A   ■■■■":LOCATE 5,22
:PRINT "ｳﾒﾀﾃ ﾆﾜ ｲﾄﾞｳﾘｮｸ ｶﾞ 3 ｲｼﾞｮｳ ﾋﾂﾖｳ ﾃﾞｽ":BEEP:FOR G=1 TO 1000:NEXT G:GOTO 13
50
3720 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "■■■■   RECLAIM BY A ■■■■"
3730 LOCATE 5,21:INPUT"ABSCISSA (X) ";AB:IF AB<0 OR AB>20 THEN 3730 ELSE IF AB=0
 THEN 1350 ELSE 3740
3740 LOCATE 5,22:INPUT"ORDINATE (Y) ";OD:IF OD<1 OR OD>10 THEN 3740
3750 IF MV(AB,OD)=10 THEN 3760 ELSE BEEP:LOCATE 5,24:PRINT "ｻﾞﾋｮｳ ﾆﾊ ｿﾝｻﾞｲ ｼﾏｾﾝ
":FOR F=1 TO 1000:NEXT F:GOTO 1350
3760 IF ABS(CAX(I)-AB)<=1 AND ABS(CAY(I)-OD)<=1 THEN 3770 ELSE BEEP:LOCATE 5,24:
PRINT "TOO FARTHER TO RECLAIM":FOR C=1 TO 1000:NEXT C:GOTO 1350
3770 BEEP:LOCATE 5,24:PRINT "RECLAIM !!!!!":BEEP
3780 CMA(I)=0:MV(AB,OD)=1:PUT@(AB*30-29,OD*15-14),DE%,PSET:GOTO 1350
3790 REM ***** RECLAIM BY B *****
3800 IF CMB(I)>2 THEN 3820 ELSE 3810
3810 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "■■■■   RECLAIM BY B   ■■■■":LOCATE 5,22
:PRINT "ｳﾒﾀﾃ ﾆﾜ ｲﾄﾞｳﾘｮｸ ｶﾞ 3 ｲｼﾞｮｳ ﾋﾂﾖｳ ﾃﾞｽ":BEEP:FOR G=1 TO 1000:NEXT G:GOTO 25
60
3820 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "■■■■   RECLAIM BY B   ■■■■"
3830 LOCATE 5,21:INPUT"ABSCISSA (X) ";AB:IF AB<0 OR AB>20 THEN 3830 ELSE IF AB=0
 THEN 2560 ELSE 3840
3840 LOCATE 5,22:INPUT"ORDINATE (Y) ";OD:IF OD<1 OR OD>10 THEN 3840
3850 IF MV(AB,OD)=10 THEN 3860 ELSE BEEP:LOCATE 5,24:PRINT "ｻﾞﾋｮｳ ﾆﾊ ｿﾝｻﾞｲ ｼﾏｾﾝ
":FOR F=1 TO 1000:NEXT F:GOTO 2560
3860 IF ABS(CBX(I)-AB)<=1 AND ABS(CBY(I)-OD)<=1 THEN 3870 ELSE BEEP:LOCATE 5,24:
PRINT "TOO FARTHER TO RECLAIM":FOR C=1 TO 1000:NEXT C:GOTO 2560
3870 BEEP:LOCATE 5,24:PRINT "RECLAIM !!!!!":BEEP
3880 CMB(I)=0:MV(AB,OD)=1:PUT@(AB*30-29,OD*15-14),DE%,PSET:GOTO 2560
3890 REM *****  COMPUTER AUTO MAP MAKING  *****
3900 WIDTH 80,25:PRINT CHR$(12)
3910 RS=RND(1)*30000
3920 RANDOMIZE (RS)
3930 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT"■■■■   COMPUTER AUTO MAP MAKING   ■■■■"
3940 LOCATE 5,22:INPUT "DESERT    ";A
3950 LOCATE 5,22:INPUT "GRASS     ";B
3960 LOCATE 5,22:INPUT "WOOD      ";C
3970 LOCATE 5,22:INPUT "MOUNTAIN  ";D
3980 LOCATE 5,22:INPUT "LAKE      ";E
3990 F=A+B+C+D+E
4000 FOR I=1 TO 20
4010 FOR T=1 TO 10
4020 R=RND(1)*F
4030 IF R<=A THEN MV(I,T)=1:PUT@(I*30-29,T*15-14),DE%:GOTO 4080
```

```
4040 IF R<=A+B THEN MV(I,T)=2:PUT@(I*30-29,T*15-14),GR%:GOTO 4080
4050 IF R<=A+B+C THEN MV(I,T)=3:PUT@(I*30-29,T*15-14),WO%:GOTO 4080
4060 IF R<=A+B+C+D THEN MV(I,T)=4:PUT@(I*30-29,T*15-14),MO%:GOTO 4080
4070 MV(I,T)=10:PUT@(I*30-29,T*15-14),PO%
4080 NEXT T:NEXT I
4090 FOR IJ=1 TO 8:IF MV(1,IJ)=10 THEN MV(1,IJ)=2:PUT@(1,IJ*15-14),GR%,PSET
4100 NEXT IJ
4110 FOR IG=1 TO 8:IF MV(20,IG)=10 THEN MV(20,IG)=2:PUT@(571,IG*15-14),GR%,PSFT
4120 NEXT IG
4130 IF MV(3,3)=10 THEN MV(3,3)=3:PUT@(3*30-29,3*15-14),WO%,PSET
4140 IF MV(18,8)=10 THEN MV(18,8)=3:PUT@(18*30-29,8*15-14),WO%,PSET
4150 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]   COMPUTER AUTO MAP MAKING    [redacted]"
4160 LOCATE 5,22:INPUT"DATA SAVE ｼﾏｽｶ [1] YES ";DT$
4170 IF DT$="1" THEN 4330 ELSE 1130
4180 REM ***** CONSTRUCTION *****
4190 WIDTH 80,25:PRINT CHR$(12)
4200 FOR XA=1 TO 20
4210 FOR YA=1 TO 10
4220 PUT@(XA*30-29,YA*15-14),SP%
4230 PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]   CONSTRUCTION    [redacted]"
4240 LOCATE 5,22:INPUT"INPUT ﾁｹｲ ﾉ NUMBER ";TK$
4250 IF TK$="1" THEN MV(XA,YA)=1:PUT@(XA*30-29,YA*15-14),DE%,PSET:GOTO 4300
4260 IF TK$="2" THEN MV(XA,YA)=2:PUT@(XA*30-29,YA*15-14),GR%,PSET:GOTO 4300
4270 IF TK$="3" THEN MV(XA,YA)=3:PUT@(XA*30-29,YA*15-14),WO%,PSET:GOTO 4300
4280 IF TK$="4" THEN MV(XA,YA)=4:PUT@(XA*30-29,YA*15-14),MO%,PSET:GOTO 4300
4290 IF TK$="5" THEN MV(XA,YA)=10:PUT@(XA*30-29,YA*15-14),PO%,PSET ELSE 4230
4300 NEXT YA:NEXT XA
4310 LOCATE 5,22:INPUT"DATA SAVE ｼﾏｽｶ [1] YES ";DA$
4320 IF DA$="1" THEN 4330 ELSE 1130
4330 REM ***** DATA SAVE *****
4340 WIDTH 80,25:PRINT CHR$(12):LOCATE 1,20:PRINT "[redacted]   DATA SAVE    [redacted]"
4350 LOCATE 5,22:INPUT"REC ﾎﾞﾀﾝ ｦ ｵｼﾀﾗ [1] ｦ ｲﾚﾃ ｸﾀﾞｻｲ";SS$
4360 IF SS$="1" THEN 4370 ELSE 4350
4370 PRINT CHR$(12):OPEN "CAS:DATA" FOR OUTPUT AS #1
4380 FOR XC=1 TO 20
4390 A=MV(XC,1):B=MV(XC,2):C=MV(XC,3):D=MV(XC,4):E=MV(XC,5):F=MV(XC,6):G=MV(XC,7
):H=MV(XC,8):I=MV(XC,9):J=MV(XC,10)
4400 PRINT #1,A,B,C,D,E,F,G,H,I,J
4410 NEXT XC
4420 CLOSE #1:MOTOR 0
4430 LOCATE 5,22:INPUT "PLAY GAME [1] YES ";PG$
4440 IF PG$="1" THEN 1130 ELSE SCREEN ,3:WIDTH 40,25:LOCATE 10,15:PRINT "E N D":
END
4450 REM ***** DATA LOAD *****
4460 WIDTH 80,25:PRINT CHR$(12):LOCATE 5,22:INPUT "PLAY ﾎﾞﾀﾝ ｦ ｵｼﾀﾗ [1] ｦ ｲﾚﾃ ｸﾀ
ﾞｻｲ ";DS$
4470 IF DS$="1" THEN 4480 ELSE 4460
4480 OPEN "CAS:DATA" FOR INPUT AS #1
4490 FOR XD=1 TO 20
4500 INPUT #1,A,B,C,D,E,F,G,H,I,J
4510 MV(XD,1)=A:MV(XD,2)=B:MV(XD,3)=C:MV(XD,4)=D:MV(XD,5)=E:MV(XD,6)=F:MV(XD,7)=
G:MV(XD,8)=H:MV(XD,9)=I:MV(XD,10)=J
4520 NEXT XD
4530 CLOSE #1:MOTOR 0
4540 FOR FJ=1 TO 8:IF MV(1,FJ)=10 THEN MV(1,FJ)=2:PUT@(1,FJ*15-14),GR%,PSET
4550 NEXT FJ
4560 FOR FG=1 TO 8:IF MV(20,FG)=10 THEN MV(20,FG)=2:PUT@(571,FG*15-14),GR%,PSET
4570 NEXT FG
4580 IF MV(3,3)=10 THEN MV(3,3)=3:PUT@(3*30-29,3*15-14),WO%,PSET
4590 IF MV(18,8)=10 THEN MV(18,8)=3:PUT@(18*30-29,8*15-14),WO%,PSET
4600 FOR MX=1 TO 20
4610 FOR MY=1 TO 10
4620 IF MV(MX,MY)=1 THEN PUT@(MX*30-29,MY*15-14),DE%
4630 IF MV(MX,MY)=2 THEN PUT@(MX*30-29,MY*15-14),GR%
4640 IF MV(MX,MY)=3 THEN PUT@(MX*30-29,MY*15-14),WO%
4650 IF MV(MX,MY)=4 THEN PUT@(MX*30-29,MY*15-14),MO%
4660 IF MV(MX,MY)=10 THEN PUT@(MX*30-29,MY*15-14),PO%
4670 NEXT MY:NEXT MX
```

```
4680 GOTO 1130
4690 *DATA1
4700  MV(1,6)=3:MV(2,2)=4:MV(3,1)=4:MV(3,4)=3:MV(3,5)=3:MV(3,8)=10:MV(3,9)=10:MV
(4,3)=3:MV(4,4)=10:MV(4,6)=4:MV(4,8)=10:MV(4,9)=3:MV(5,5)=3:MV(6,3)=10:MV(6,8)=1
0:MV(7,3)=10:MV(7,8)=10:MV(8,1)=3:MV(8,4)=4:MV(8,5)=4:MV(8,7)=10:MV(8,8)=10
4710 MV(1,5)=2:MV(2,3)=2:MV(2,4)=2:MV(2,5)=2:MV(2,6)=2:MV(3,2)=2:MV(3,6)=2:MV(4,
2)=2:MV(4,5)=2:MV(5,2)=2:MV(5,3)=2:MV(5,4)=2:MV(7,1)=2:MV(7,2)=2:MV(8,2)=2:MV(8,
3)=2
4720 MV(9,1)=3:MV(9,2)=3:MV(9,5)=4:MV(10,1)=3:MV(10,2)=3:MV(10,3)=3:MV(10,8)=3:M
V(10,10)=3:MV(11,1)=3:MV(11,3)=3:MV(11,8)=3:MV(11,9)=3:MV(11,10)=3:MV(12,6)=4:MV
(12,9)=3:MV(12,10)=3:MV(13,3)=10:MV(13,4)=10:MV(13,6)=4:MV(13,7)=4:MV(13,10)=3
4730 MV(9,3)=2:MV(9,4)=2:MV(9,7)=2:MV(9,8)=2:MV(9,9)=2:MV(9,10)=2:MV(10,4)=2:MV(
10,7)=2:MV(10,9)=2:MV(11,2)=2:MV(11,4)=2:MV(11,7)=2:MV(12,1)=2:MV(12,2)=2:MV(12,
3)=2:MV(12,4)=2:MV(12,7)=2:MV(12,8)=2:MV(13,8)=2:MV(13,9)=2
4740 MV(14,9)=2:MV(14,10)=2:MV(16,7)=2:MV(16,8)=2:MV(16,9)=2:MV(17,6)=2:MV(17,9)
=2:MV(18,5)=2:MV(18,9)=2:MV(19,5)=2:MV(19,6)=2:MV(19,7)=2:MV(19,8)=2:MV(20,6)=2
4750 MV(14,3)=10:MV(14,8)=10:MV(15,3)=10:MV(15,8)=10:MV(16,6)=4:MV(17,2)=3:MV(17
,5)=4:MV(17,7)=10:MV(17,8)=3:MV(18,2)=10:MV(18,3)=10:MV(18,6)=3:MV(18,7)=3:MV(18
,10)=4:MV(19,9)=4:MV(20,5)=3
4760 GOTO 4910
4770 *DATA2
4780 MV(1,6)=3:MV(2,2)=4:MV(2,4)=4:MV(2,6)=3:MV(3,2)=4:MV(3,3)=4:MV(3,4)=4:MV(3,
6)=3:MV(3,8)=10:MV(4,6)=3:MV(4,7)=10:MV(4,8)=10:MV(5,1)=3:MV(5,2)=3:MV(5,3)=3:MV
(5,4)=3:MV(5,5)=3:MV(5,6)=3:MV(5,8)=10:MV(6,2)=10:MV(6,3)=10:MV(6,4)=10
4790 MV(1,5)=2:MV(1,7)=2:MV(2,5)=2:MV(2,7)=2:MV(3,5)=2:MV(3,7)=2:MV(3,10)=2:MV(4
,1)=2:MV(4,2)=2:MV(4,3)=2:MV(4,4)=2:MV(4,5)=2:MV(4,10)=2:MV(5,7)=2:MV(5,10)=2:MV
(6,1)=2:MV(6,5)=2:MV(6,6)=2:MV(7,7)=2:MV(7,8)=2:MV(8,2)=2:MV(8,3)=2:MV(8,5)=2:MV
(8,7)=2
4800 MV(7,4)=10:MV(8,4)=10:MV(8,8)=3:MV(9,3)=3:MV(9,4)=3:MV(9,8)=3:MV(10,2)=3:MV
(10,3)=3:MV(10,4)=3:MV(11,2)=3:MV(11,6)=3:MV(11,7)=3:MV(12,2)=3:MV(12,8)=3:MV(12
,9)=3:MV(13,2)=3:MV(13,3)=3:MV(13,8)=3:MV(14,3)=3:MV(14,6)=10
4810 MV(9,2)=2:MV(9,5)=2:MV(9,7)=2:MV(10,1)=2:MV(10,5)=2:MV(10,6)=2:MV(10,7)=2:M
V(10,8)=2:MV(11,1)=2:MV(11,3)=2:MV(11,4)=2:MV(11,5)=2:MV(11,8)=2:MV(12,1)=2:MV(1
2,3)=2:MV(12,4)=2:MV(12,5)=2:MV(12,6)=2:MV(12,7)=2:MV(13,1)=2:MV(13,4)=2:MV(13,7
)=2
4820 MV(14,1)=2:MV(14,2)=2:MV(14,4)=2:MV(14,7)=2:MV(14,8)=2:MV(14,9)=2:MV(15,1)=
2:MV(15,4)=2:MV(16,1)=2:MV(16,2)=2:MV(16,3)=2:MV(16,4)=2:MV(17,7)=2:MV(17,8)=2:M
V(18,2)=2:MV(18,3)=2:MV(19,2)=2:MV(19,3)=2:MV(19,7)=2:MV(13,9)=2
4830 MV(15,2)=3:MV(15,3)=3:MV(15,6)=10:MV(16,6)=10:MV(16,9)=10:MV(16,10)=10:MV(1
7,9)=3:MV(18,5)=10:MV(18,7)=3:MV(18,8)=3:MV(18,9)=4:MV(19,5)=10:MV(19,8)=4:MV(20
,9)=3
4840 GOTO 4910
4850 *DATA3
4860 MV(2,3)=4:MV(3,4)=3:MV(3,7)=10:MV(4,1)=4:MV(4,4)=3:MV(4,7)=10:MV(5,1)=4:MV(
5,2)=4:MV(6,7)=4:MV(6,8)=4:MV(6,9)=4:MV(7,3)=3:MV(7,4)=4:MV(7,5)=4:MV(7,7)=4:MV(
7,9)=4:MV(8,2)=3:MV(8,5)=3:MV(8,9)=4:MV(9,5)=4:MV(9,7)=10
4870 MV(10,5)=3:MV(10,7)=10:MV(11,4)=10:MV(11,6)=3:MV(12,4)=10:MV(12,6)=4:MV(13,
2)=3:MV(13,6)=2:MV(13,9)=2:MV(14,2)=3:MV(14,4)=3:MV(14,6)=3:MV(14,7)=2:MV(14,8)=
2:MV(15,2)=3:MV(15,3)=3:MV(15,4)=3
4880 MV(2,4)=2:MV(2,5)=2:MV(3,5)=2:MV(4,5)=2:MV(5,4)=2:MV(5,5)=2:MV(7,8)=2:MV(8,
7)=2:MV(8,8)=2:MV(9,2)=2:MV(10,2)=2:MV(10,8)=2:MV(11,3)=2:MV(11,9)=2:MV(12,9)=2:
MV(13,3)=2:MV(13,4)=2:MV(14,3)=2:MV(16,6)=2:MV(16,7)=2:MV(17,6)=2:MV(18,6)=2:MV(
19,6)=2
4890 MV(16,9)=4:MV(16,10)=4:MV(17,4)=10:MV(17,7)=3:MV(17,10)=4:MV(18,4)=10:MV(18
,7)=3:MV(19,8)=4:MV(19,7)=2
4900 GOTO 4910
4910 REM ***** DRAW MAP *****
4920 FOR JQ=1 TO 20
4930 FOR QJ=1 TO 10
4940 IF MV(JQ,QJ)=1 THEN PUT@(JQ*30-29,QJ*15-14),DE%:GOTO 4990
4950 IF MV(JQ,QJ)=2 THEN PUT@(JQ*30-29,QJ*15-14),GR%:GOTO 4990
4960 IF MV(JQ,QJ)=3 THEN PUT@(JQ*30-29,QJ*15-14),WO%:GOTO 4990
4970 IF MV(JQ,QJ)=4 THEN PUT@(JQ*30-29,QJ*15-14),MO%:GOTO 4990
4980 IF MV(JQ,QJ)=10 THEN PUT@(JQ*30-29,QJ*15-14),PO%
4990 NEXT QJ
5000 NEXT JQ
5010 GOTO 1130
5020 END
```

PC-6001(32K、mkII)
LABYRINTH I(ニスの財宝)プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Naoki Nishikawa

この"ラビリンス I"は、PC-6001(32K),PC-6001mkIIで走るのだ。PC-6001mkIIの場合は、N_{60}BASIC(32K)モード2、ページ数2を選択してくれ。リストは1と2の2つのリストにわかれているから、まずローダーのリスト1を打ち込もう。カセットにセーブしたら、次はリスト2だ。リスト1をセーブした後にCSAVE"MAIN" RETURN とする。これで、リスト1をロードし、RUNすれば、自動的にリスト2を読み込む。リスト2のロードが終れば、RUN RETURN で、"ラビリンス I ニスの財宝"の冒険がはじまる。

●リスト1

```
10 SCREEN2,2,2:CONSOLE0,15,0:CLS
11 LOCATE0,0:PRINT"Nur Einen Momet Bitte !!!";
12 FORI=0TO224:READA$
20 POKE &HD000+I,VAL("&H"+A$):NEXT
25 LOCATE 0,10:CLOAD"MAIN":PRINT"RUN":END
30 DATAA6,99,A2,A0,94,91,A0,94,99,A6,85,A5,A5,A5,A9
40 DATA96,69,A6,91,4A,42,A8,6A,56,91,0A,86,A1,A0,88
50 DATA56,A9,96,59,1A,06,A9,96,59,66,19,0A,A2,94,0A
60 DATA5A,9A,4A,6A,6A,1A,9A,6A,56,91,5A,26,91,4A,0A
70 DATA5A,5A,26,95,A9,62,68,86,59,6A,5A,8A,66,19,0A
80 DATA46,69,86,69,A6,99,9A,0A,56,A5,69,0A,A6,59,0A
90 DATA0A,9A,22,A4,A9,5A,66,09,6A,A6,95,0A,99,4A,0A
100 DATA0A,4A,92,A0,90,50,A0,00,A4,A9,5A,1A,5A,1A,0A
110 DATA0A,0A,66,89,5A,66,95,25,A9,96,69,5A,6A,6A,0A
120 DATA1A,0A,A6,29,56,95,69,9A,9A,5A,A6,65,A9,96,0A
130 DATA5A,16,A9,A6,69,66,A1,64,65,69,9A,92,A4,59,0A
140 DATA5A,5A,8A,92,94,99,92,90,98,A6,65,69,9A,5A,0A
150 DATA5A,66,19,5A,5A,5A,5A,5A,5A,9A,90,90,50,6A,0A
160 DATA66,99,66,65,59,62,68,5A,66,69,5A,6A,5A,96,19
170 DATAA6,61,A0,A0,60,A0,A0,60,A0,A0,68,A6,65,69,6A
```

●リスト2

```
1 REM -------------------------
2 REM     THE LABYRINTH PART1
3 REM     USE FOR PC-6001/MK2
4 REM COPYRIGHT(C) BY N.N & H.N
5 REM USERIGHT(U) BY LOGIN COP.
6 REM  PROGRAMED  BY A.YOSHIDA
7 REM -------------------------
100 SCREEN2,2,2:CONSOLE0,25,0:CLS
110 DIMH(5),N$(5),T(5),B(5),K(5),X(5),M(5),P(5),R(5),Q(5),E(5)
120 DIMA(5),Y(5),TX(10),TY(10),MF(5),TP(10)
130 G=600:FX=INT(RND(1)*10)+52:WX=INT(RND(1)*50)+152:X=7:Y=7:C=1
140 INPUT"ﾅﾝｲﾄﾞ(1-9)";N:INPUT"1:NEW GAME 2:LOAD GAME";A:IFA=2THEN1440
150 FORI=0TO5
160 PRINTI+1;:INPUT"ﾉ ﾅﾏｴﾊ";N$(I):IFN$(I)=""THEN160
170 IFLEN(N$(I))=>6THENI=I-1:NEXT
180 INPUT"0:ｾﾝｼ 1:ﾄﾞﾛﾎﾞｰ 2:ﾏｼﾞｭﾂｼ 3:ｼｮｳﾆﾝ 4:ｷｼ";T(I)
190 RESTORE200:FORJ=0TOT(I):READH(I):NEXT
200 DATA200,100,50,80,250,200
210 IFT(I)=4THENB(I)=1
220 IFT(I)=3THENG=G+600
230 INPUT"ﾖﾛｼｲﾃﾞｽｶ(Y/N)";A$:IFA$="N"ORA$="n"THEN160
240 NEXT
250 FORI=0TO5:RESTORE1690:FORJ=0TOT(I):READA:NEXT:E(I)=A:NEXT
260 FORI=0TO5:RESTORE1670:FORJ=0TOT(I):READA:NEXT:Q(I)=A:NEXT
270 FORI=0TO5:IFT(I)=2THENR(I)=3:NEXT:GOTO290
280 R(I)=1:NEXT
290 CONSOLE0,25:CLS:LINE(0,0)-(110,110),,B:LINE(0,110)-(252,110)
291 IFRND(1)>.5THEN4010
300 LINE(0,150)-(252,150):GOSUB440
310 IFV=0THENONCGOSUB570,530,570,560
320 IFV=1ORV=2THENONCGOSUB570,520,490,550
330 IFV=2THENONCGOSUB570,510,500,540
340 IFB=0THENONCGOSUB570,560,570,530
350 IFB=1ORB=2THENONCGOSUB490,550,570,520
360 IFB=2THENONCGOSUB500,540,570,510
370 IFR=0THENONCGOSUB530,570,560,570
```

```
380 IFR=1ORR=2THENONCGOSUB520,490,550,570
390 IFR=2THENONCGOSUB510,500,540
400 IFL=0THENONCGOSUB560,570,530,570
410 IFL=1ORL=2THENONCGOSUB550,570,520,490
420 IFL=2THENONCGOSUB540,570,510,500
430 GOTO 580
440 A=PEEK(&HD000+X+(Y*15)):IFA=0THENV=0:B=0:R=0:L=0
450 V=(((AAND&H80)=&H80)AND1)OR(((AAND&H40)=&H40)AND2)
460 B=(((AAND&H20)=&H20)AND1)OR(((AAND&H10)=&H10)AND2)
470 R=(((AAND&H8)=&H8)AND1)OR(((AAND&H4)=&H4)AND2)
480 L=(((AAND&H2)=&H2)AND1)OR(((AAND&H1)=&H1)AND2):RETURN
490 LINE(30,30)-(80,80),,B:RETURN
500 LINE(40,40)-(70,80),,B:RETURN
510 LINE(0,20)-(20,40):LINE(20,40)-(20,90):RETURN
520 LINE(0,0)-(30,30):LINE(30,80)-(30,30):LINE(30,80)-(0,110):RETURN
530 LINE(0,30)-(30,80),,B:RETURN
540 LINE(110,20)-(90,40):LINE(90,40)-(90,90):RETURN
550 LINE(110,0)-(80,30):LINE(80,30)-(80,80):LINE(80,80)-(110,110):RETURN
560 LINE(80,30)-(110,80),,B
570 RETURN
580 FORI=0TO5:IFH(I)=0THEN610
590 LOCATE15,I+1:PRINTMID$(N$(I),1,5);
600 PRINTTAB(20);":";H(I);
610 NEXT
611 FORJ=0TO5:IFH(J)=0THEN613
612 WX=WX-1
613 NEXT
620 FX=FX-2:IFWX=<0THEN3980
630 IFFX=<0THEN3990
640 LOCATE4,10:PRINT"ｷﾝｶ";TAB(14);"ﾐｽﾞ";TAB(24);"ｼｮｸﾘｮｳ"
650 LOCATE4,11:PRINTTAB(5);G;TAB(15);WX;TAB(28);FX:CONSOLE13,15
660 IFINT(RND(1)*50)=1THEN1270
670 IFX=7ANDY=7THENCLS:PRINT"ｲﾘｸﾞﾁ:ｶｲﾓﾉｶﾞﾃﾞｷﾙ"
671 IFX=7ANDY=7ANDAS$="OKUSTE"THEN4030
680 IFX=0ANDY=0ANDAS$<>"OKUSTE"THEN4100
690 IFRND(1)<.1THENCLS:PRINT"ﾅﾆｶｶﾞﾁｶｽﾞｲﾃｷﾀ":FORI=0TO1000:NEXT:GOTO2410
700 LOCATE0,14:PRINT"COMMAND(ｶｰｿﾙｷｰ,B,C,R,S)"
710 K$=INKEY$:IFK$=""THEN710
720 ON((K$=CHR$(30))AND1)OR((K$=CHR$(31))AND2)GOTO810,790
730 ON((K$="r")AND1)OR((K$="c")AND2)OR((K$="b")AND3)GOTO1580,1810,1880
740 ON((K$="R")AND1)OR((K$="C")AND2)OR((K$="B")AND3)GOTO1580,1810,1880
750 IFK$="s"ORK$="S"THEN1340
760 IFK$=CHR$(28)THENC=C-1:IFC<1THENC=4
770 IFK$=CHR$(29)THENC=C+1:IFC>4THENC=1
780 GOTO 290
790 C=((C=1)AND3)OR((C=2)AND4)OR((C=3)AND1)OR((C=4)AND2)
800 GOTO 290
810 X1=X:Y1=Y:IFC=1THENY=Y+1
820 IFC=3THENY=Y-1
830 IFC=2THENX=X+1
840 IFC=4THENX=X-1
850 ONCGOTO860,890,920,950
860 IFB=1THENY=Y1:GOTO700
870 IFB=2THEN980
880 GOTO290
890 IFR=1THENX=X1:GOTO700
900 IFR=2THEN980
910 GOTO290
920 IFV=1THENY=Y1:GOTO700
930 IFV=2THEN980
940 GOTO290
```

```
950 IFL=1THENX=X1:GOTO700
960 IFL=2THEN980
970 GOTO290
980 IFRND(1)<.3THEN290
990 CLS
1000 LOCATE0,14:INPUT"ﾜﾅｶﾞｱﾙﾀﾞﾚｶﾞﾊｽﾞｽ(1-6)";A$
1010 IFVAL(A$)=<0ORVAL(A$)=>7THEN1000
1020 IFH(VAL(A$)-1)=0THENLOCATE0,15:PRINT"ｿﾉﾋﾄﾊｲﾅｲ":GOTO1000
1030 Q=VAL(A$)-1
1040 CLS:LOCATE0,14:INPUT"1:ｺﾜｽ 2:ｸｽﾘ 3:ﾏﾎｳ";A$
1050 IFVAL(A$)=<0ORVAL(A$)=>4THEN1040
1060 IFA$<>"1"THEN1160
1070 IFK(Q)<>3ORT(Q)<>1THEN1100
1080 CLS:PRINT"ﾔｯﾀ ﾜﾅｶﾞﾊｽﾞﾚﾀｿﾞｯ":FORI=0TO500:NEXT:K(Q)=0:GOTO290
1090 CLS
1100 Z=INT(RND(1)*20)+10:PRINTN$(Q);"ﾊ ";Z;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ｡"
1110 H(Q)=H(Q)-Z:IFH(Q)<=0THENPRINTN$(Q);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ":H(Q)=0
1120 FORI=0TO5:F=0:IFH(I)<>0THENF=1
1130 NEXT:IFF=0THENCONSOLE0,25:X=10:Y=7:GOTO2370
1140 FORI=0TO500:NEXT:IFRND(1)<.5THEN290
1150 PRINT"ｶｲﾌﾞｯﾀﾞ!!!":FORI=0TO500:NEXT:GOTO2410
1160 IFA$<>"2"THEN1200
1170 IFK(Q)<>3THENPRINT"ｿﾉｸｽﾘﾃﾞﾊｺｳｶｶﾞﾅｲｯ!":FORI=0TO500:NEXT:GOTO1100
1180 IFRND(1)<.5THENPRINT"ｸｽﾘｶﾞｷｶﾅｲｯ!":FORI=0TO500:NEXT:GOTO1100
1190 GOTO 1080
1200 IFA$<>"3"THEN1000
1210 IFR(Q)<10THEN1240
1220 IFR(Q)>50THEN1250
1230 IFRND(1)<.5THEN1250
1240 PRINT"ﾏｯﾏﾎｳｶﾞｷｶﾅｲｯ!!":FORI=0TO500:NEXT:R(Q)=R(Q)-10:GOTO1100
1250 PRINT"ﾔｯﾀﾏﾎｳﾃﾞｳﾏｸﾜﾅｦﾊｽﾞｼﾀｿﾞｯ!!":FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
1260 GOTO 290
1270 LOCATE0,14:A$="":INPUT"ﾂﾎﾞｶﾞｱﾘﾏｽ｡ ﾉﾐﾏｽｶ(Y/N)";A$
1280 IFA$="N"ORA$="n"THEN290
1290 LOCATE0,14:A$="":INPUT"ﾂﾎﾞｶﾞｱﾘﾏｽ｡ ﾀﾞﾚｶﾞﾉﾑ(1-6)";A$
1300 IFA$=""OR(VAL(A$)=<0ORVAL(A$)=>7)THEN290
1310 IFH(VAL(A$)-1)=0THENPRINT"ｿﾉﾋﾄﾊｲﾅｲ":GOTO1330
1320 H(VAL(A$)-1)=0:LOCATE0,15:PRINTN$(VAL(A$)-1);" ﾊｼﾝﾀﾞ!!!"
1330 FORI=0TO1000:NEXT:GOTO290
1340 CLS:LOCATE0,14:PRINT"ｶｾｯﾄｦｾｯﾄｼﾃRETURN KEYｦｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
1350 IFINKEY$=""THEN1350
1360 FORI=0TO5:PRINT#-1,STR$(H(I)),STR$(T(I)),STR$(B(I))
1370 PRINT#-1,STR$(K(I)),STR$(X(I)),STR$(M(I)),STR$(P(I)),STR$(R(I))
1380 PRINT#-1,N$(I):NEXT
1390 PRINT#-1,STR$(G),STR$(W),STR$(F),STR$(X),STR$(Y)
1400 PRINT#-1,STR$(X1),STR$(Y1),STR$(C)
1410 CLS:LOCATE0,14:PRINT"ﾅｶﾞﾗｸｵﾏﾀｾｼﾏｼﾀ｡"
1420 IFINKEY$=""THEN1420
1430 GOTO290
1440 CLS:LOCATE0,0:PRINT"ｶｾｯﾄｦｾｯﾄｼﾃRETURN KEYｦｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
1450 IFINKEY$=""THEN1450
1460 FORI=0TO5:INPUT#-1,A$,B$,C$:H(I)=VAL(A$):T(I)=VAL(B$)
1470 B(I)=VAL(C$)
1480 INPUT#-1,A$,B$,C$,D$,E$
1490 K(I)=VAL(A$):X(I)=VAL(B$):M(I)=VAL(C$):P(I)=VAL(D$):R(I)=VAL(E$)
1500 INPUT#-1,N$(I):NEXT
1510 INPUT#-1,A$,B$,C$,D$,E$
1520 G=VAL(A$):W=VAL(B$):F=VAL(C$):X=VAL(D$):Y=VAL(E$)
1530 INPUT#-1,A$,B$,C$
1540 X1=VAL(A$):Y1=VAL(B$):C=VAL(C$)
1550 CLS:LOCATE0,14:PRINT"ﾅｶﾞﾗｸｵﾏﾀｾｼﾏｼﾀ｡"
```

```
1560 IFINKEY$=""THEN1420
1570 GOTO290
1580 CONSOLE0,25,0:FORI=0TO5:CLS:IFH(I)=0THEN1780
1590 PRINT"No.";MID$(STR$(I+1),2,1)
1600 GOSUB1610:GOSUB1640:GOSUB1730:GOTO1760
1610 PRINTSPC(8);"Name : ";N$(I):PRINTSPC(8);"Clus :";
1620 RESTORE1630:FORJ=0TOT(I):READA$:NEXT:PRINT" ";A$:RETURN
1630 DATAｾﾝｼ,ﾄﾞﾛﾎﾞｰ,ﾏﾎｳﾂｶｲ,ｼｮｳﾆﾝ,ｷｼ
1640 RESTORE200:FORJ=0TOT(I):READAR:NEXT
1650 PRINTSPC(8);"Dm/St:";H(I);"/";AR:PRINTSPC(8);"Pw   :";
1660 PRINTQ(I):PRINTSPC(8);"De   :";E(I)
1670 DATA3,1,0,1,5
1680 PRINTSPC(8);"Mg   :";R(I)
1690 DATA2,5,1,4,0
1700 RESTORE1720:FORJ=0TOB(I):READA$:NEXT
1710 PRINTSPC(8);"ﾌﾞｷ  : ";A$:RETURN
1720 DATAﾅｼ,ｹﾝ,ｵﾉ,ﾔﾘ,ﾎﾞｰｶﾞﾝ,ﾀﾝｹﾝ,ﾕﾐ
1730 PRINTSPC(8);"Bo   :";P(I):PRINTSPC(8);"Am   :";M(I)
1740 RESTORE1790:FORJ=0TOK(I):READA$:NEXT:PRINTTAB(8);"ﾓﾁｸｽﾘ: ";A$
1750 RETURN
1760 PRINTSPC(8);"Exp  :";X(I):PRINT:PRINT"Hit any key."
1770 IFINKEY$=""THEN1770
1780 NEXT
1790 DATAﾅｼ,Charm,Strengeth,Sesame,Fire,M,Healing
1800 GOTO290
1810 GOSUB1920
1820 LOCATE0,13:INPUT"ｺﾏﾝﾄﾞ (1:ﾌﾞｷ 2:ﾖﾛｲ 3:ｸｽﾘ)";A:IFA=<0ORA>=4THEN1820
1830 CLS:LOCATE0,13:INPUT"ﾀﾞﾚｶﾞ ";J:CLS:LOCATE0,13:INPUT"ﾀﾞﾚﾄ ";B
1840 J=J-1:B=B-1:IFA=1THENZ=B(J):B(J)=B(B):B(B)=Z
1850 IFA=2THENZ=M(J):M(J)=M(B):M(B)=Z
1860 IFA=3THENZ=K(J):K(J)=K(B):K(B)=Z
1870 GOTO290
1880 IFX<>7ORY<>7THEN290
1890 PRINT"ｿﾄﾆﾃﾞﾏｽ":FORI=0TO500:NEXT:CONSOLE0,15:CLS
1900 INPUT"1:ﾌﾞｷ 2:ｼｮｸﾘｮｳ 3:ﾐｽﾞ 4:ｸｽﾘ 5:ｲｼｬ ";A:IFA=<0ORA=>6THEN1900
1910 ONAGOTO1980,2110,2150,2180,2280
1920 CONSOLE0,25,0:CLS:FORI=0TO5:IFH(I)=0THEN1970
1930 PRINT"NO.";MID$(STR$(I+1),2,1);
1940 PRINT"     Name :";N$(I);:PRINT TAB(18);" Am   :";M(I)
1950 RESTORE1720:FORJ=0TOB(I):READA$:NEXT:PRINTTAB(8);"ﾌﾞｷ  : ";A$;
1960 RESTORE1790:FORJ=0TOK(I):READA$:NEXT:PRINTTAB(19);"ﾓﾁｸｽﾘ: ";A$
1970 NEXT:CONSOLE13,15:RETURN
1980 GOSUB2090:PRINT"ﾓﾁｷﾝ:";G:INPUT"ﾄﾞﾉﾌﾞｷﾃﾞｽｶ";A:IFA=<0ORA=>7THEN1980
1990 IFRND(1)<.5THENPRINT"ｿﾉﾌﾞｷﾊｵｲﾃｲﾅｲ":FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2000 RESTORE2010:FORI=1TOA:READZ:NEXT:PRINT"ｿﾉﾌﾞｷﾊ";Z;"Kﾃﾞｺﾞｻﾞｲﾏｽｶﾞ?"
2010 DATA400,200,300,500,50,300
2020 INPUT"ｵｶｲｱｹﾞﾆﾅﾗﾚﾏｽｶ?(Y/N)";A$:IFA$="N"ORA$="N"THEN290
2030 IFZ>GTHENPRINT"ｵｶﾈｶﾞﾀﾘﾏｾﾝ!!":FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2040 G=G-Z:PRINT"ﾏｲﾄﾞｵｶｲｱｹﾞｱﾘｶﾞﾄｳｺﾞｻﾞｲﾏｽ｡":FORI=0TO500:NEXT
2050 GOSUB1920:INPUT"ﾀﾞﾚｶﾞｵﾓﾁﾆﾅﾗﾚﾏｽｶ?";O:IFO=<0ORO=>7THEN2050
2060 IFH(O-1)=0THENPRINT"ｿﾉﾋﾄﾊｲﾏｾﾝ｡":GOTO2050
2070 B(O-1)=A:GOTO290
2080 DATAｹﾝ,400,ｵﾉ,200,ﾔﾘ,300,ﾎﾞｰｶﾞﾝ,500,ﾀﾝｹﾝ,50,ﾕﾐ,300
2090 CONSOLE0,15:CLS:RESTORE2080:FORI=0TO5:READA$,A:PRINTI+1;":";A$;
2100 PRINTTAB(10);A;"K":NEXT:RETURN
2110 CLS:PRINT"ｼｮｸﾘｮｳ ";FX;"(ﾕﾆｯﾄ):ﾓﾁｷﾝ;";G;"K (1ﾕﾆｯﾄ 10Kﾃﾞｽ)"
2120 INPUT"ﾅﾝﾕﾆｯﾄｵｶｲｱｹﾞﾆﾅﾘﾏｽｶ";A:IFG<A*10THENPRINT"ｵｶﾈｶﾞﾀﾘﾅｲ":GOTO2120
2130 PRINT"ﾏｲﾄﾞｱﾘｶﾞﾄｳｺﾞｻﾞｲﾏｽ":FX=FX+A:G=G-(A*10):FORI=0TO500:NEXT
2140 GOTO290
2150 CLS:PRINT"ﾐｽﾞ ";W;"(ﾕﾆｯﾄ):ﾓﾁｷﾝ;";G;"K (1ﾕﾆｯﾄ 1Kﾃﾞｽ)"
2160 INPUT"ﾅﾝﾕﾆｯﾄｵｶｲｱｹﾞﾆﾅﾘﾏｽｶ";A:IFG<ATHENPRINT"ｵｶﾈｶﾞﾀﾘﾅｲ":GOTO2160
```

```
2170 PRINT"ﾏｲﾄﾞｱﾘｶﾞﾄｳｺﾞｻﾞｲﾏｽ｡":WX=WX+A:G=G-A:FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2180 CLS:PRINT"2:Sesame  3:Strength   4:Fire.M  5:Healing"
2190 INPUT"ﾄﾞﾚｦｵｶｲｱｹﾞﾆﾅﾗﾚﾏｽｶ?";A:IFA=<1ORA=>6THEN2190
2200 IFRND(1)<.5THENPRINT"ｿﾉｸｽﾘﾊｱｲｸｷﾗｼﾃｵﾘﾏｽ｡":FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2210 Z=INT(RND(1)*100)+400:PRINT"ｱﾘﾏｼﾀ ";Z;"Kﾃﾞｽ"
2220 INPUT"ｵｶｲｱｹﾞﾆﾅﾗﾚﾏｽｶ (Y/N)";A$:IFA$="N"ORA$="n"THEN290
2230 IFG<ZTHENPRINT"ｵｶﾈｶﾞﾀﾘﾏｾﾝ":FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2240 G=G-Z:PRINT"ﾏｲﾄﾞｱﾘｶﾞﾄｳｺﾞｻﾞｲﾏｽ｡":FORI=0TO500:NEXT
2250 GOSUB1920:INPUT"ﾀﾞﾚｶﾞｵﾓﾁﾆﾅﾘﾏｽｶ";O:IFO=<0ORO=>6THEN2250
2260 IFH(O-1)=0THENPRINT"ｿﾉﾋﾄﾊｲﾅｲ":GOTO2250
2270 K(O-1)=A:GOTO290
2280 CONSOLE0,25:CLS:GOSUB2340:PRINT"ﾓﾁｷﾝ:";G:INPUT"ﾀﾞﾚｦｶｲﾌｸｻｾﾏｽｶ";A
2290 IFA=<0ORA=>6THEN2280
2300 IFH(A-1)=0THENPRINT"ｿﾉﾋﾄﾊｲﾅｲ":FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2310 Z=((T(A-1)+1)*50)-H(A-1):IFG<ZTHENPRINT"ｵｶﾈｶﾞﾀﾘﾅｲ":GOTO2360
2320 PRINTZ;"K ｶｶﾘﾏｽ"
2330 G=G-Z:H(A-1)=H(A-1)+Z:PRINT"ﾏｲﾄﾞｱﾘｶﾞﾄｳｺﾞｻﾞｲﾏｽ｡":GOTO2360
2340 FORI=0TO5:PRINT"NO.";MID$(STR$(I+1),2,1);"  Name:";N$(I)
2350 PRINTTAB(6);"Dm/St:";H(I);"/";(T(I)+1)*50:NEXT:CONSOLE13,15:RETURN
2360 FORI=0TO500:NEXT:GOTO290
2370 LOCATEX,Y:PRINT"GAME OVER":FORI=0TO1500:NEXT
2380 CONSOLE0,25:CLS:INPUT"GAME PLAY AGAIN(Y/N)";A$
2390 IFA$="Y"ORA$="y"THENRUN
2400 END
2410 TN=INT(RND(1)*7):TK=INT(RND(1)*5)+1
2420 FORI=0TO5:MF(I)=((H(I)=0)AND3)OR((H(I)<>0)AND0):NEXT:RESTORE2450
2430 FORI=0TOTN:READA$:NEXT:FORI=0TOTK:TX(I)=INT(RND(1)*9)+1
2440 TY(I)=INT(RND(1)*10)+1:NEXT:CONSOLE0,25:CLS:LINE(0,0)-(200,150),,B
2450 DATAOrc,Spent,Mummy,Sardr,Skelt,Wedmn,Vapte,Dragn
2460 LOCATE26,0:PRINT"":LOCATE26,2:PRINT""
2470 LOCATE27,1:PRINT"ｺﾏﾝﾄﾞ":RESTORE2480:FORI=0TO4:READB$
2480 DATAMove,Atack,Magic,Shot,Skip
2490 LOCATE26,I+4:COLOR2:PRINTMID$(STR$(I+1),2,1);:COLOR1:PRINTB$:NEXT
2500 LOCATE26,10:PRINT"Enemy:":LOCATE27,11:PRINTA$:OX$=A$
2510 LOCATE26,12:PRINT""
2520 RESTORE2530:FORI=0TOTN:READTT,A:NEXT:FORI=0TOTK:TP(I)=A:NEXT
2530 DATA5,20,5,20,10,200,10,100,30,100,30,100,50,100,70,200
2540 Q=3:F=0:FORI=0TO5:IFH(I)=0THEN2560
2550 F=1:LOCATE24,Q:PRINTMID$(N$(I),1,1):Q=Q+1
2560 NEXT:IFF=0THENX=8:Y=6:GOTO2370
2570 COLOR3:FORI=0TOTK:LOCATETX(I),TY(I):IFTN=1THENOX$="s"
2580 PRINTMID$(OX$,1,1):NEXT:COLOR1:CONSOLE13,15
2590 A=3:FORI=0TO5:IFH(I)<>0THENA(I)=24:Y(I)=A:A=A+1
2600 NEXT
2610 FORI=0TO5:IFH(I)=0THEN3420
2620 IFMF(I)=2THEN3420
2621 IFMF(I)=1THEN3420
2630 COLOR2:LOCATEA(I),Y(I):PRINTMID$(N$(I),1,1):COLOR1
2640 CLS:RESTORE1630:FORJ=0TOT(I):READA$:NEXT:PRINTA$;" ﾀｲﾘｮｸ:";
2650 RESTORE200:FORJ=0TOT(I):READA:NEXT:PRINTH(I);" ﾖﾛｲ:";M(I);
2660 RESTORE1720:FORJ=0TOB(I):READA$:NEXT:PRINT" ﾌﾞｷ:";A$
2670 INPUT"Enter Command";A$:IFVAL(A$)=<0ORVAL(A$)=>6THEN2640
2680 ONVAL(A$)GOTO2690,2890,3020,3390,2880
2690 LP=0:CLS:PRINT"Move Command Mode"
2700 K$=INKEY$:IFK$=""THEN2700
2710 IFK$=CHR$(13)THENLOCATEA(I),Y(I):PRINTMID$(N$(I),1,1):GOTO2880
2720 Z1=A(I):IFK$=CHR$(28)THENA(I)=A(I)+1
2730 IFK$=CHR$(29)THENA(I)=A(I)-1
2740 Z2=Y(I):IFK$=CHR$(30)THENY(I)=Y(I)-1
2750 IFK$=CHR$(31)THENY(I)=Y(I)+1
2760 IFA(I)<1ORA(I)>24THENA(I)=Z1:LP=LP-1
```

```
2770 IFY(I)<1ORY(I)>11THENY(I)=Z2:LP=LP-1
2780 FORJ=0TO5:IF(J=I)OR(H(J)=0)THEN2800
2790 IFA(I)=A(J)ANDY(I)=Y(J)THENA(I)=Z1:Y(I)=Z2:LP=LP-1
2800 NEXT
2810 FORJ=0TOTK:IFTF(J)=1THEN2830
2820 IFA(I)=TX(J)ANDY(I)=TY(J)THENA(I)=Z1:Y(I)=Z2:LP=LP-1
2830 NEXT
2840 COLOR1:LOCATEZ1,Z2:PRINT" ":COLOR2
2850 LOCATEA(I),Y(I):PRINTMID$(N$(I),1,1)
2860 LP=LP+1:IFLP>4THEN2880
2870 GOTO2700
2880 COLOR1:LOCATEA(I),Y(I):PRINTMID$(N$(I),1,1):GOTO3420
2890 CLS:PRINT"Attack Command Mode (ｶｰｿﾙｷｰ)"
2900 K$=INKEY$:IFK$=""THEN2900
2910 Z1=A(I)+(((K$=CHR$(28))AND1)OR((K$=CHR$(29))AND-1))
2920 Z2=Y(I)+(((K$=CHR$(31))AND1)OR((K$=CHR$(30))AND-1))
2930 F=0:FORJ=0TOTK:IF(TX(J)=Z1)AND(TY(J)=Z2)THENF=1:Z=J
2940 NEXT:IFF=0THEN2640
2950 IFRND(1)<.3THENPRINT"ﾅﾝﾄﾓﾅｲｿﾞｯ":FORJ=0TO500:NEXT:GOTO3010
2958 RESTORE2959:FORK=0TOB(I):READW:NEXT
2959 DATA0,40,25,0,0,30,0
2960 V=INT(RND(1)*((P(I)+1)*5)+W):CLS:PRINTV;"ﾉ､ﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ｡"
2961 FORJ=0TO500:NEXT
2970 TP(Z)=TP(Z)-V:IFTP(Z)=>1THEN3010
2980 PRINTOX$;"ﾊ ｼﾝﾀﾞ":LOCATETX(Z),TY(Z):PRINT" ":FORJ=0TO500:NEXT
2981 TX(Z)=0:TY(Z)=0:TP(Z)=0
3010 GOTO2880
3020 CLS:PRINT"MAGIC COMMAND MODE":PRINT"1)ﾏﾎｳ 2)ｸｽﾘ"
3030 K$=INKEY$:IFK$<>"1"ANDK$<>"2"THEN3030
3040 ONVAL(K$)GOTO3110,3050
3050 CLS:PRINT"1)HEALING , 2)FIRE.M"
3060 K$=INKEY$:IFK$<>"1"ANDK$<>"2"THEN3060
3070 IFK$="2"ANDK(I)=4THENA=3:GOTO3230
3080 IF(T(I)=2ANDR(I)=>10)OR(K(I)=5)THEN3100
3090 PRINT"ｿﾉｸｽﾘﾊﾅｲｯ":FORJ=0TO1000:NEXT:GOTO2640
3100 RESTORE200:FORJ=0TOT(I):READAT:NEXT:H(I)=AT:PRINT"ｶｲﾌｸ"
3101 K(I)=0:R(I)=R(I)-10:GOTO3380
3110 INPUT"ｺｳｹﾞｷｼﾏｽｶ";K$:IFK$="Y"ORK$="y"THEN3170
3120 CLS:INPUT"1)MAKEHOLE , 2)WARP";RX:IFRX=<0ORRX=>3THEN3120
3130 IFRX=1THEN3080
3131 H(I)=1:R(I)=1
3140 IF(INT(RND(1)*21)>R(I))ORT(I)<>2THENPRINT"ｼｯﾊﾟｲｼﾀ!":GOTO3380
3150 PRINT"ﾜｰﾌﾟｼﾏｽ":FORJ=0TO1000:NEXT:X=INT(RND(1)*13)+1
3160 Y=INT(RND(1)*13)+1:C=INT(RND(1)*3)+1:GOTO290
3170 RESTORE3180:LP=0
3180 DATAFIRE,2,LIGHTNING,3,EXPLOSION,2,POWER OF PIT,4,FIREY BLAST,4
3190 IFLP=5THEN3170
3200 CLS:READA$,A:PRINTA$;"(ﾀﾞﾒｰｼﾞ)";A:PRINT"OK?(Yes/No)
3210 K$=INKEY$:IFK$=""THEN3210
3220 IFK$="N"ORK$="n"THENLP=LP+1:GOTO3190
3221 IFR(I)=<ATHENPRINT"ﾏﾘｮｸｶﾞﾀﾘﾅｲ｡":GOTO3380
3230 LP=0:F=0
3240 IFLP>TKTHEN3350
3250 IF((A(I)-5)>TX(LP))OR((A(I)+5)<TX(LP))THEN3300
3260 IF((Y(I)-5)>TY(LP))OR((Y(I)+5)<TY(LP))THEN3300
3270 CLS:PRINT"NO.";LP;"  X=";TX(LP);"  Y=";TY(LP):F=1
3280 INPUT"ｺｳｹﾞｷｽﾙｶ";K$:IFK$="Y"ORK$="y"THEN3310
3300 LP=LP+1:GOTO3240
3310 IFTP(LP)=0THEN3340
3311 IFRND(1)<.2THENCLS:PRINT"ｼｯﾊﾟｲ":FORJ=0TO500:NEXT:GOTO3340
3312 TP(LP)=TP(LP)-(A*5):LOCATETX(LP),TY(LP):COLOR4:PRINT"*":COLOR3
```

```
3313 CLS:PRINTOX$;"ﾆ､";A*5;"ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ｡"
3320 FORJ=0TO600:NEXT:LOCATETX(LP),TY(LP):PRINTMID$(OX$,1,1):COLOR1
3330 IFTP(LP)=<0THENLOCATETX(LP),TY(LP):PRINT" ":TP(LP)=0:GOTO3341
3340 GOTO2880
3341 CLS:PRINTOX$;"ﾊ､ｼﾝﾀﾞ｡":FORJ=0TO600:NEXT:TX(LP)=0:TY(LP)=0:GOTO2880
3350 IFF=1THENLP=0:GOTO3250
3360 CLS:PRINT"ﾄﾄﾞｶﾅｲｯ":FORJ=0TO1000:NEXT
3370 COLOR1:LOCATEA(I),Y(I):PRINTMID$(N$(I),1,1):GOTO2630
3380 FORJ=0TO1000:NEXT:GOTO3370
3390 IFB(I)=3ORB(I)=4THENA=((B(I)=3)AND4)OR((B(I)=4)AND3):GOTO3230
3400 RESTORE1720:FORJ=0TOB(I):READA$:NEXT:PRINTN$(I);" ﾉﾌﾞｷﾊ ";A$
3410 GOTO3380
3420 NEXT
3421 F=0:FORJ=0TO5:IFMF(J)=0THENF=1
3422 NEXT:FORJ=0TO5:IFH(J)<>0THENF=1
3423 NEXT:IFF=0THENX=8:Y=6:GOTO2370
3424 F=0:FORJ=0TOTK:IFTP(J)<>0THENF=1
3425 NEXT:IFF=0THEN3840
3430 F=0:FORI=0TO5:F=F+((H(I)>0)AND1):NEXT:IFF=0THENX=8:Y=6:GOTO2370
3440 F=0:FORI=0TOTK:F=F+((TP(I)>0)AND1):NEXT:IFF=>2THEN3470
3450 IFRND(1)<.5THENCLS:PRINT"ﾃｷﾊ ﾀﾁｻｯﾀ":FORK=0TO500:NEXT:GOTO290
3460 IFF=0THEN3840
3470 FORI=0TOTK:IFTP(I)=0THEN3670
3480 F=0:FORJ=0TO5:IFH(J)=0THEN3530
3490 IF((TX(I)+1)=A(J))AND(TY(I)=Y(J))THENRX=J:F=1
3500 IF((TX(I)-1)=A(J))AND(TY(I)=Y(J))THENRX=J:F=1
3510 IF((TY(I)-1)=Y(J))AND(TX(I)=A(J))THENRX=J:F=1
3520 IF((TY(I)+1)=Y(J))AND(TX(I)=A(J))THENRX=J:F=1
3530 NEXT:IFF=1THEN3750
3540 LP=0
3550 VX=TX(I):VY=TY(I)
3560 IFRND(1)>.1THEN3680
3570 A=INT(RND(1)*3)+1:TX(I)=TX(I)+(((A=1)AND1)OR((A=2)AND-1))
3580 TY(I)=TY(I)+(((A=3)AND1)OR((A=4)AND-1))
3590 F=0:FORJ=0TO5:IFTX(I)=A(J)ANDTY(I)=Y(J)THENF=1
3600 NEXT:FORJ=0TOTK:IFI=JTHEN3620
3610 IFTX(I)=TX(J)ANDTY(I)=TY(J)THENF=1
3620 NEXT:IF(TY(I)<1)OR(TY(I)>11)OR(TX(I)<1)OR(TX(I)>24)THENF=1
3630 IFF=1THENTX(I)=VX:TY(I)=VY:GOTO3560
3640 LOCATETX(I),TY(I):K$=MID$(OX$,1,1):IFTN=1THENK$="s"
3641 IF(VX=TX(I))AND(VY=TY(I))THEN3660
3650 COLOR3:PRINTMID$(K$,1,1):COLOR1:LOCATEVX,VY:PRINT" "
3651 F=0:FORJ=0TO5:IFH(J)=0THEN3656
3652 IF((TX(I)+1)=A(J))AND(TY(I)=Y(J))THENF=F+1
3653 IF((TX(I)-1)=A(J))AND(TY(I)=Y(J))THENF=F+1
3654 IF((TY(I)-1)=Y(J))AND(TX(I)=A(J))THENF=F+1
3655 IF((TY(I)+1)=Y(J))AND(TX(I)=A(J))THENF=F+1
3656 NEXT
3660 LP=LP+1:IFF<2ANDLP=<4THEN3550
3670 NEXT:F=0:FORK=0TO5:IFH(K)<>0THENF=1
3671 NEXT:IFF=0THENX=8:Y=6:GOTO2370
3672 GOTO2610
3680 RX=INT(RND(1)*5):IFH(RX)=0THEN3680
3690 IFRND(1)<.5THEN3710
3700 TX(I)=TX(I)+(((TX(I)<A(RX))AND1)OR(TX(I)>A(RX))AND-1):GOTO3720
3710 TY(I)=TY(I)+(((TY(I)<Y(RX))AND1)OR(TY(I)>Y(RX))AND-1)
3720 GOTO3590
3750 ONTNGOTO3795,3795,3785,3775,3775,3755,3775
3755 IFRND(1)<.5THEN3775
3760 MF(RX)=2:TK=TK+1:TX(TK)=A(RX):TY(TK)=Y(RX):TP(TK)=H(RX):H(RX)=0
3770 CLS:PRINTOX$;"ｶﾞ､ﾁﾗｽｯﾀ｡":COLOR3:LOCATEA(RX),Y(RZ):PRINT"V"
```

```
3771 COLOR1:GOTO3830
3775 IFRND(1)<.5THEN3785
3780 CLS:MF(RX)=1:PRINT"ｱｯ";N$(RX);"ﾆ､ﾉﾛｲｦｶｹﾀ｡":GOTO3830
3785 IFRND(1)<.5THEN3795
3790 CLS:PRINTN$(RX);"ﾆ､ﾖｳｶｲｴｷｦｶｹﾀｯ":GOTO3805
3795 IFRND(1)<.5THEN3801
3800 CLS:PRINTOX$;"ﾊ､ﾋｦﾌｲﾀｯ":GOTO3805
3801 IFRND(1)<.5THEN3830
3805 FORJ=0TO500:NEXT
3806 IFM(RX)>0THENM(RX)=M(RX)-1:CLS:PRINT"ｱｰﾑﾃﾞ､ｺｳｹﾞｷｦ ﾖｹﾀ｡":GOTO3830
3810 CLS:RY=INT(RND(1)*10)+TT:PRINTOX$;"ﾊ､";RY;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ";N$(RX);"ﾆｱﾀｴﾀ
3820 H(RX)=H(RX)-RY:IFH(RX)=<0THENH(RX)=0:CLS:PRINTN$(RX);"ﾊｼﾝﾀﾞ"
3830 FORJ=0TO500:NEXT:GOTO3670
3840 CONSOLE0,25:CLS:PRINT"ﾃｷﾊ､ｾﾞﾝﾒﾂｼﾀｯ｡":FORJ=0TO500:NEXT
3841 F=0:FORJ=0TO5:IFH(J)=0THEN3843
3842 IFMF(J)=1THENMF(J)=0:F=1
3843 NEXT:IFF=1THENPRINT"ﾉﾛｲﾊ､ﾄｹﾀ｡":FORJ=0TO500:NEXT
3850 IFRND(1)>.5THEN3890
3860 A=INT(RND(1)*5):B=INT(RND(1)*10)+1:PRINTN$(A);"ﾊ､ｹｲｹﾝｦﾂﾝﾀﾞ｡"
3861 FORJ=0TO500:NEXT
3870 X(A)=X(A)+1:IFT(A)=2THENR(A)=R(A)+B:GOTO3890
3880 H(A)=H(A)+B
3890 IFRND(1)>.5THEN3910
3900 A=INT(RND(1)*500):PRINT"ｷﾝｶｦ､";A;"ﾐﾂｹﾀ｡":G=G+A
3901 FORJ=0TO500:NEXT
3910 IFRND(1)>.5THEN3935
3920 A=INT(RND(1)*5)+1:RESTORE2080:FORJ=0TOA-1:READA$,B:NEXT
3930 PRINTA$;"ｦ､ﾐﾂｹﾀ｡":FORJ=0TO500:NEXT:GOTO2050
3935 IFRND(1)>.5THEN3970
3940 A=INT(RND(1)*4)+2:RESTORE3950:FORJ=2TOA:READA$:NEXT
3950 DATASesame,Strength,Fire.M,Healing
3960 PRINTA$;"ｦ､ﾐﾂｹﾀ｡":FORJ=0TO500:NEXT:GOTO2250
3970 GOTO270
3980 CLS:PRINT"ﾐｽﾞｶﾞﾅｲｯ!!!":GOTO4000
3990 CLS:PRINT"ｼｮｸﾘｮｳｶﾞﾅｸﾅｯﾀ｡"
4000 FORJ=0TO1000:NEXT:X=8:Y=6:GOTO2370
4010 A=INT(RND(1)*5):IFH(A)=0THEN4010
4020 X(A)=X(A)+1:GOTO300
4030 CONSOLE0,25:CLS:PRINT"ﾔｯﾀ!!! ｱﾅﾀﾊ､ｲｸﾂﾓﾉｼﾚﾝｦ ﾉﾘｺｴﾃ"
4040 PRINT"ｺｺﾏﾃﾞｷﾀ｡":PRINT"ｺﾉ､ｻﾞｲﾎｳﾊ ｷｯﾄｵｳｺｸﾉﾔｸﾆﾀﾂﾀﾞﾛｳ｡":PRINT
4050 PRINT"ｺｺﾏﾃﾞ､ｹﾞｰﾑｦｼﾃｸﾚﾃｱﾘｶﾞﾄｳ｡"
4060 PRINT"THANK YOU !!!!":PRINT
4090 END
4100 CLS:PRINT"ﾄｳﾄｳ ｵｳﾉｻﾞｲﾎｳｦ､ﾊｯｹﾝｼﾀ｡":FORJ=0TO500:NEXT
4110 PRINT"ｼｶｼ､DRAGONｦ 2ﾋｷﾀｵｻﾅｸﾃﾊﾅﾗﾅｲｯ｡":FORJ=0TO1000:NEXT
4120 TN=7:TK=1:AS$="OKUSTE":GOTO2420
```

PC-9801(E、F)
LABYRINTH I(ニスの財宝)プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Naoki Nishikawa

PC-9801版"ラビリンスI"は、BASICプログラム1本で構成されている。入力が終わったら、打ち間違いのないことを確認して、ディスクあるいはカセットにセーブしてほしい。PC-9801版"ラビリンス"では、ディスクでもカセットでも楽しめるようになっている。いちおう、プログラムはBASICで記述されているが、データ文などでマシン語を扱っている部分もあるので、入力には細心の注意を払うように。入力ミスに気付かないでいると、プログラムが暴走する危険もある。それではRPG"ラビリンス"の世界を楽しんでほしい。

```
1 '
5 ' LABYRINTH (For PC-9801) Produced by N.N & H.N (Spring 1984)
6 '                          Translated by H.A     (Summer 1984)
10 CLEAR ,&H1DAE:DEF SEG=&H1000:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:ROLL 199:ROLL 1:KEY
 10,"color 7:goto 20"+CHR$(13):GOSUB 5000:GOSUB 770:TRANS=&HF8C0
20 SCREEN 0,0,0,1:CA(0,4)=CA(0,4)+1:CA(2,0)=CA(2,0)-CA(0,5):IF CA(2,0)<0 THEN PR
INT "ﾐｽﾞｶﾞ ﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 2400
30 IF CA(0,4)>200 THEN CA(0,3)=CA(0,3)+1:CA(0,4)=0:IF CA(0,3)>20 THEN CA(0,3)=20
40 ON (CA(0,5)<>0)+1 GOTO 2400:CA(1,0)=CA(1,0)-1:IF CA(1,0)<0 THEN PRINT "ｼｮｸﾘｮｳ
ｶﾞ ﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 2400
50 CONSOLE 19,6,0,1:GOSUB 200
70 LINE(337,1)-(639,71),0,BF:M=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)<>1 THEN GOTO 95
75 LOCATE 24,M:PRINT USING "#)&       &|&     &";N+1;N$(N);SHU$(N(N,8)):D=N(N,11)*
3+1:A=N(N,0)*3+1:IF D>254 THEN D=254
80 IF A>254 THEN A=254
90 LINE(337+A,M*8+1)-(337+D,M*8+6),2,BF:LINE(337,M*8+1)-(337+A,M*8+6),1,BF:M=M+1
95 NEXT N
100 GOSUB 2740:LOCATE 0,13:PRINT "Gold":LOCATE 0,14:PRINT "Food":LOCATE 0,15:PRI
NT "Water":GOSUB 4000
120 LOCATE 0,19:IF B(CA(4,0),CA(5,0))=2 THEN GOTO 660 ELSE IF B(CA(4,0),CA(5,0))
=3 THEN GOTO 750
130 ON (CA(4,0)=7)*(CA(5,0)=7) GOTO 140:IF RND(1)<CA(0,3)/80+.05 THEN PRINT "ﾅﾆｶ
ﾔｯﾃｷﾀ･･･":KS=RND(1)*13:KAZU=K(KS,6):GOTO 930
140 FOR N=0 TO 8
141    IF (N(N,9)<(N(N,1)+N(N,2)+N(N,3))*3*(N(N,8)+1))+(N(N,10)<>1) THEN GOTO 170
142    N(N,9)=0:PRINT N$(N);"ﾊ ｹｲｹﾝｦﾂﾝﾀﾞ";
143    FOR M=1 TO 3
144      R=RND(1)*100:IF M=N(N,8)+1 THEN R=R-45
145      IF N(N,8)=3 THEN R=R-40
150      IF (R<30) THEN N(N,M)=N(N,M)+1:PRINT "*";
155    NEXT M
160    N(N,0)=N(N,0)+2:N(N,11)=N(N,11)+2:PRINT "*":GOSUB 2710
170 NEXT N
180 IF (CA(1,10)=1)*(B(CA(4,0),CA(5,0))=4) THEN GOTO 2410
190 LOCATE 0,19:PRINT "Command(2,4,6,8,b,c,r,s) ";:GOSUB 2700
195 IF (Q$="2")+(Q$="4")+(Q$="6")+(Q$="8") THEN GOTO 280 ELSE IF Q$="s" THEN GOS
UB 2420:GOTO 20 ELSE IF Q$="b" THEN GOTO 410 ELSE IF Q$="c" THEN GOTO 570 ELSE I
F Q$="r" THEN GOTO 390 ELSE 190
200 GOSUB 2810:GOSUB 2720:X=CA(4,0):Y=CA(5,0):C=CA(1,1):IF FNB(X,Y,C)=1 THEN GOT
O 210 ELSE RESTORE 2590:GOSUB 2690:IF FNB(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2600:GOSUB 2690
210 GOSUB 2670:IF FNB(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2550:GOSUB 2690 ELSE RESTORE 2510:GO
SUB 2690:IF FNB(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2520:GOSUB 2690
220 GOSUB 2680:IF FNB(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2560:GOSUB 2690 ELSE RESTORE 2530:GO
SUB 2690:IF FNB(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2540:GOSUB 2690
230 C=CA(1,1):IF FNB(X,Y,C)<>1 THEN GOTO 270
240 C=CA(1,1):X=X+D(C,0):Y=Y+D(C,1):IF FNB(X,Y,C)=1 THEN GOSUB 2670 ELSE RESTORE
 2610:GOSUB 2690:IF FNB(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2620:GOSUB 2690:GOSUB 2670 ELSE GO
SUB 2670
250 IF FNB(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2570:GOSUB 2690:GOSUB 2680 ELSE RESTORE 2630:GO
SUB 2690:IF FNB(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2640:GOSUB 2690:GOSUB 2680 ELSE GOSUB 2680
260 IF FNB(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2580:GOSUB 2690 ELSE RESTORE 2650:GOSUB 2690:IF
 FNB(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2660:GOSUB 2690
270 IF B(CA(4,0),CA(5,0))=4 THEN LOCATE 0,17:PRINT "ﾃﾞｸﾞﾁ:ｶｲﾓﾉ ｶﾞ ﾃﾞｷﾙ":RETURN E
LSE IF (B(CA(4,0),CA(5,0))=5)*(CA(1,1)=2) THEN LOCATE 0,17:PRINT "ｶﾍﾞ ｶﾞ ﾃﾞｷﾀ! ｽ
ｽﾒﾅｲ!":RETURN ELSE RETURN
280 C=CA(1,1):IF Q$="4" THEN GOSUB 2670 ELSE IF Q$="6" THEN GOSUB 2680 ELSE IF Q
$="2" THEN GOSUB 2670:GOSUB 2670 ELSE GOTO 300
290 CA(1,1)=C:GOTO 20
300 IF (Q$="8")*(FNB(CA(4,0),CA(5,0),CA(1,1))<>0) THEN CA(4,0)=CA(4,0)+D(CA(1,1)
,0):CA(5,0)=CA(5,0)+D(CA(1,1),1) ELSE GOTO 20
310 C=CA(1,1):GOSUB 2670:GOSUB 2670:IF (FNB(CA(4,0),CA(5,0),C)=2)*(B(CA(4,0),CA(
5,0))=0) THEN B(CA(4,0),CA(5,0))=1 ELSE GOTO 20
320 LOCATE 0,19:PRINT "ﾜﾅ ｶﾞ ｱﾙﾗｼｲ ﾀﾞﾚｶﾞｼﾗﾍﾞﾙ?(1-9)";:GOSUB 2700:A=VAL(Q$)-1:IF
A>8 OR A<0 THEN GOTO 320 ELSE IF N(A,10)<>1 THEN GOTO 320
330 PRINT "ﾄﾞｳｽﾙ(ｺﾜｽ=1,ｸｽﾘ=2,ｼﾞｭﾓﾝ=3)";:GOSUB 2700:B=VAL(Q$):IF B<1 OR B>3 THEN
GOTO 330 ELSE ON B GOTO 340,350,360
340 IF RND(1)*15<N(A,2) THEN PRINT "ﾜﾅ ﾊ ﾅｸﾅｯﾀ!":N(A,9)=N(A,9)+25:GOSUB 2710:GOT
O 380 ELSE GOTO 370
```

```
350 IF N(A,7)=2 THEN PRINT "ﾜﾅ ﾊ ﾅｸﾅｯﾀ!":N(A,9)=N(A,9)+15:N(A,7)=0:GOSUB 2710:GO
TO 380 ELSE PRINT "ｸｽﾘ ｶﾞ ﾁｶﾞｳ!":GOTO 370
360 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>1 THEN PRINT "ﾜﾅ ﾊ ﾅｸﾅｯﾀ!":GOSUB 2710:N(A,9)=N(A,9)+1
0:N(A,0)=N(A,0)-1:GOTO 380 ELSE PRINT N$(A);" ﾊ ｼﾞｭﾓﾝｶﾞ ﾂｶｴﾅｲ!":GOTO 370
370 GOSUB 2710:DM=INT(RND(1)*6)+1:PRINT "ｼｸｼﾞｯﾀ!":PRINT N$(A);"ﾊ";DM;"ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞｦ
ｳｹﾀ!":N(A,0)=N(A,0)-DM:IF N(A,0)<=0 THEN PRINT N$(A);"ﾊ ｷｽﾞﾉﾀﾒ ｼﾝﾀﾞ":N(A,10)=0:C
A(0,5)=CA(0,5)-1:GOSUB 2710 ELSE GOSUB 2710
380 IF RND(1)<.5 THEN PRINT "ｶｲﾌﾞﾂ ﾀﾞ!":GOSUB 2710:B(CA(4,0),CA(5,0))=1:KS=INT(R
ND(1)*9)+8:KAZU=K(KS,6):B(CA(4,0),CA(5,0))=1:GOTO 930 ELSE GOTO 20
390 GOSUB 2230:PRINT "ﾓﾁﾓﾉ:ｷﾝ ";CA(0,0);",ｼｮｸﾘｮｳ ";CA(1,0);",ﾐｽﾞ ";CA(2,0):FOR N
=0 TO 10:IF CA(3,N)<>0 THEN PRINT KU$(CA(3,N)),
395 NEXT N
400 LOCATE 0,23:PRINT "Hit Any Key!":GOSUB 2700:GOTO 20
410 IF (CA(4,0)=7)*(CA(5,0)=7) THEN PRINT "ｿﾄ ﾆ ﾃﾞﾏｽ":GOSUB 2710:GOSUB 2230 ELSE
 PRINT "ｺｺﾊﾃﾞｸﾞﾁ ﾃﾞﾊﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 20
420 PRINT "ﾄﾞﾚ ﾆ ｽﾙ? 1)ﾌﾞｷ,2)ｼｮｸﾘｮｳ,3)ﾐｽﾞ,4)ｸｽﾘ,5)ｲｼｬ ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$
))
430 IF A<0 OR A>5 THEN GOTO 420 ELSE ON A+1 GOTO 20,530,440,450,480,460
440 PRINT "ｼｮｸﾘｮｳ";CA(1,0);"(ﾕﾆｯﾄ):ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0);"1ﾕﾆｯﾄ 10K ﾃﾞｽ":INPUT "ﾅﾝ ﾕﾆｯﾄ
";Q$:A=INT(VAL(Q$)):IF A<0 OR A*10>CA(0,0) THEN PRINT "NO!":GOTO 440 ELSE CA(1,0
)=CA(1,0)+A:CA(0,0)=CA(0,0)-A*10:PRINT "OK!":GOTO 20
450 PRINT "ﾐｽﾞ";CA(2,0);"(ﾕﾆｯﾄ):ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0);"1ﾕﾆｯﾄ 1K ﾃﾞｽ":INPUT "ﾅﾝ ﾕﾆｯﾄ ";A$
:A=INT(VAL(A$)):IF A<0 OR A>CA(0,0) THEN PRINT "NO!":GOTO 440 ELSE CA(2,0)=CA(2,
0)+A:CA(0,0)=CA(0,0)-A:PRINT "OK!":GOTO 20
460 PRINT "ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT "ﾀﾞﾚ ｦ ｶｲﾌｸｻｾﾙ(1-9,NO=0) ";:GOSUB 2700:A=VAL(Q$)-
1:IF (A<0)+(A>9) THEN GOTO 20 ELSE IF (N(A,10)<>1)+(N(A,0)=N(A,11)) THEN GOTO 20
470 DM=N(A,11)-N(A,0):M=DM*2*N(A,11):PRINT M;"K､ｶｶﾘﾏｽ(ﾁﾘｮｳ=y) ";:GOSUB 2700:IF Q
$<>"y" THEN GOTO 20 ELSE IF CA(0,0)<M THEN PRINT "ｷﾝｶ ｶﾞ ﾀﾘﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO
20 ELSE CA(0,0)=CA(0,0)-M:N(A,0)=N(A,11):GOTO 20
480 PRINT "ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT "ﾄﾞﾉｸｽﾘ ﾃﾞｽｶ? ":FOR N=1 TO 5:PRINT N;")";KU$(N);:
NEXT
490 GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):IF A<0 OR A>5 THEN GOTO 490 ELSE IF A=0 THEN GOTO
20
500 IF RND(1)<.2 THEN PRINT "ｳｯﾃｲﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 20 ELSE R=INT(RND(1)*500)+
200:PRINT "ｱﾘﾏｼﾀ!ﾈﾀﾞﾝ ﾊ ";R;"K ﾃﾞｽ"
510 PRINT "ｶｲﾏｽｶ(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN GOTO 20 ELSE IF CA(0,0)<R
THEN PRINT "ｶｴﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 20
520 CA(0,0)=CA(0,0)-R:FOR N=0 TO 10;PRINT N;")";KU$(CA(3,N)),:NEXT:INPUT "ﾄﾞﾉﾌｸﾛ
 ﾆ ｲﾚﾙ ";B:B=INT(B):IF B<0 OR B>10 THEN GOTO 520 ELSE CA(3,B)=A:GOTO 20
530 PRINT "ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT "ﾄﾞﾉ ﾌﾞｷ ﾃﾞｽｶ? ":FOR N=1 TO 6:PRINT USING "#) &
  &  #### K";N;W$(N);W(N,1):NEXT N:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))
540 IF A<0 OR A>6 THEN GOTO 530 ELSE IF A=0 THEN GOTO 20
550 IF CA(0,0)<W(A,1) THEN PRINT "ｷﾝｶ ｶﾞ ﾀﾘﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 20
560 CA(0,0)=CA(0,0)-W(A,1):PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ﾓﾂ?(1-9,ｽﾃﾙ=0) ";:GOSUB 2700:B=VAL(Q$)-1
:IF B<0 OR B>8 THEN GOTO 20 ELSE IF N(B,10)=0 THEN GOTO 560 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)
=0:GOTO 20
570 GOSUB 2230:PRINT "ﾄﾞﾚｦ ﾓﾁｶｴﾙ [ 1)ﾌﾞｷ,2)ﾖﾛｲ,3)ｸｽﾘ ] ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q
$)):IF (A<1)+(A>3) THEN GOTO 570
580 IF A=3 THEN PRINT "ｺｳｶﾝ ﾃﾞｽｶ(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN GOTO 630
590 GOSUB 2260:IF A=3 THEN A=7:GOTO 620 ELSE IF A=2 THEN A=6:GOTO 620
610 SWAP N(N,4),N(B,4):SWAP N(N,5),N(B,5):GOTO 20
620 SWAP N(N,A),N(B,A):GOTO 20
630 FOR N=0 TO 10:PRINT N;")";KU$(CA(3,N)),:NEXT
640 INPUT "ﾄﾞﾉﾌｸﾛ ﾃﾞｽｶ ";B$:B=INT(VAL(B$)):IF B<0 OR B>10 THEN GOTO 640
650 PRINT "ﾀﾞﾚ ｶﾞ ﾓﾂ(1-9) ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 THEN GOTO
 650 ELSE IF N(A,10)=0 THEN GOTO 650 ELSE SWAP N(A,7),CA(3,B):GOTO 20
660 PRINT "ｴｷﾀｲ ﾉ ﾊｲｯﾀ ﾂﾎﾞ ｶﾞ ｱﾙ!ﾉﾐﾏｽｶ(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN B(CA
(4,0),CA(5,0))=1:GOTO 20
670 PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ﾉﾑ(1-9,NO=0) ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 THEN
GOTO 20 ELSE IF N(A,10)=0 THEN GOTO 670
680 R=RND(1)*8+1:ON R GOTO 720,720,720,740,740,705,690,690
690 PRINT "ｳｯ､ｸﾙｼｨｰ ﾄﾞｸﾀﾞｯﾀ! ":DM=INT(RND(1)*10)+1:N(A,0)=N(A,0)-DM:B(CA(4,0),CA
(5,0))=0
700 IF N(A,0)<=0 THEN PRINT N$(A);"ﾊ ﾄﾞｸﾉﾀﾒ ｼﾝﾀﾞ":N(A,10)=0:CA(0,5)=CA(0,5)-1:GO
SUB 2710:GOTO 20 ELSE PRINT N$(A);"ﾊ";DM;"ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞ ｦ ｳｹﾀ!":GOSUB 2710:GOTO 20
705 GOSUB 2810:CLS 2
710 PRINT N$(A);"ﾊ Vampire ﾆ ﾅｯﾀ!":PRINT:PRINT "｢ﾌｯﾌｯﾌｯ･･ﾋｯｶｶｯﾀﾅｧｰｰ｣(ﾎﾝﾓﾉﾉ Vampi
reｼｭﾂｹﾞﾝ!)":FOR N=0 TO 1:EN(N,0)=K(15,4)*3+K(15,5):EN(N,1)=K(15,3):EN(N,3)=K(15,
2):NEXT N:N(A,10)=4:KAZU=1:KS=15:GOSUB 2710:WIDTH 80:CLS 2:GOTO 940
```

```
720 R=RND(1)*7+1:IF R>5 THEN R=5
730 PRINT KU$(R);"ﾀﾞ!":B(CA(4,0),CA(5,0))=0:A=R:GOTO 520
740 PRINT "1000Kﾉ ｷﾝｶ ｶﾞ ﾊｲｯﾃｲﾀ!":CA(0,0)=CA(0,0)+1000:B(CA(4,0),CA(5,0))=1:GOSU
B 2710:GOTO 20
750 IF B(0,0)<>4 THEN PRINT "ﾄｳﾄｳ ｵｳﾉｻﾞｲﾎｳ ｦ ﾊｯｹﾝｼﾀ!":GOSUB 2710:PRINT "ｼｶｼ､Drag
on 2ﾋｷｦ ﾀｵｻﾅｹﾚﾊﾞﾅﾗﾅｲ!":GOSUB 2710:KAZU=1:KS=16:CA(1,10)=1:B(0,0)=1:POKE &HDD7B,0
:POKE &HDDB6,0:POKE &HDB34,2:POKE &HDB72,2 ELSE GOTO 20
760 K(16,0)=25:FOR N=0 TO 1:EN(N,0)=75:EN(N,1)=22:EN(N,3)=5:EN(N,5)=N*4+3:NEXT N
:B(1,12)=5:B(6,2)=0:CLS 3:GOTO 950
770 DEFINT A-C:DEFINT E-Z:DIM B(14,14),N(8,13),N$(8),CA(5,10),K(16,6),K$(16),EN(
8,6),KU$(6),W$(6),M$(4),M(4),GA%(57),GB%(57),CR(30),P(8,7),R(2),C(2),TR(7,4),W(6
,1),SHU$(4),D(3,1):DEF FNB(X,Y,Z)=PEEK(Y*60+X*4+Z+&HDAE0)
775 Z$=TIME$:RR=VAL(LEFT$(Z$,2))+VAL(MID$(Z$,4,2))+VAL(RIGHT$(Z$,2))
780 RANDOMIZE RR:B(0,0)=3:FOR N=0 TO 15:B(RND(1)*12+1,RND(1)*12+1)=2:NEXT N:B(8,
7)=2:B(7,7)=4:B(6,2)=5:LOCATE 10,12:PRINT "ﾅﾝｲﾄﾞ(1-9) ";:GOSUB 2700:CA(0,3)=INT(
VAL(Q$)):IF CA(0,3)>10 OR CA(0,3)<1 THEN GOTO 780
790 LOCATE 10,12:PRINT "1) New Game 2) Load Data  ";:GOSUB 2700:IF Q$="1"THEN GO
SUB 870 ELSE IF Q$="2" THEN GOSUB 2450 ELSE GOTO 790
800 FOR N=0 TO 16:READ K$(N):FOR M=0 TO 6 :READ K(N,M):NEXT M:NEXT N:FOR N=0 TO
6:READ KU$(N):NEXT N:FOR N=0 TO 4:READ M$(N),M(N):NEXT N
810 FOR N=0 TO 7:FOR M=0 TO 4:READ TR(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 6:READ W$(N):FOR
M=0 TO 1:READ W(N,M):NEXT M:NEXT N:FOR N=0 TO 30:READ CR(N):NEXT N:FOR N=0 TO 4:
READ SHU$(N):NEXT N:FOR N=0 TO 3:FOR M=0 TO 1:READ D(N,M):NEXT M,N:GOSUB 2760:RE
TURN
820 DATA Fighter,3,7,3,5,1,6,1,Thief,2,6,2,3,1,4,1,Sorcerer,4,7,6,2,1,2,1,Serpen
t,10,3,4,15,3,0,8,Goblin,0,5,1,8,1,0,8,Ogre,2,6,4,9,2,0,8,Orc,4,5,2,9,2,2,8,Uton
g,15,5,3,9,1,0,8,Troll,6,7,6,12,2,3,3,Medusa,20,4,15,12,2,3,1,Mummy,20,4,13,9,1,
4,5
830 DATA Salamander,15,4,4,20,3,10,0,Basilisuku,15,0,9,12,2,10,1,Skeleton,20,3,7
,10,1,3,8,Winged Man,20,4,20,14,2,5,8,Vampire,20,7,20,18,3,3,0,Dragon,15,7,6,24,
5,10,0
840 DATA ﾅｼ,Charm,Sesame,Strength,Fire Mustard,Healing,Poison,Fire,1,Lightning,2
,Explosion,1,Power of Pit,3,Fiery Blest;3
850 DATA 0,0,0,0,0,2,18,2,0,0,3,9,10,2,1,6,8,5,1,1,6,18,6,4,1,6,15,3,1,2,6,10,6,
3,2,6,10,20,4,3
860 DATA ｽﾃﾞ,0,0,ｹﾝ,5,400,ｵﾉ,3,200,ﾔﾘ,4,300,ﾎﾞｰｶﾞﾝ,3,500,ﾀﾝｹﾝ,2,50,ﾕﾐ,1,300,0,0,
0,0,0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,3,3,3,3,3,4,4,4,4,5,5,5,6,6,7,ｾﾝｼ,ﾄﾞﾛﾎﾞｰ,ﾏﾎｳﾂｶｲ,ｼｮｳﾆ
ﾝ,ｷｼ,0,1,1,0,0,-1,-1,0
870 CLS:CA(0,0)=600:FOR N=0 TO 5
880 PRINT "No";N+1;"ﾌﾟﾚｰﾔｰﾉ ﾅﾏｴﾊ":LINE INPUT A$:A$=LEFT$(A$,12):PRINT "ﾖﾛｼｲﾃﾞｽｶ(
Yes=y)";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" AND Q$<>"Y" THEN GOTO 880
890 N$(N)=A$:PRINT "0)ｾﾝｼ,1)ﾄﾞﾛﾎﾞｰ,2)ﾏﾎｳﾂｶｲ,3)ｼｮｳﾆﾝ,4)ｷｼ":INPUT "ﾄﾞﾉ ｸﾗｽ ﾃﾞｽｶ ";
Q$:A=INT(VAL(Q$)):IF A>4 OR A<0 THEN GOTO 890
900 IF A=3 THEN N(N,0)=8:N(N,1)=1:N(N,2)=4:N(N,3)=1:CA(0,0)=CA(0,0)+600:GOTO 920
 ELSE IF A=4 THEN N(N,0)=12:N(N,1)=5:N(N,2)=0:N(N,3)=2:N(N,4)=1:N(N,6)=3:GOTO 92
0
910 IF A=0 THEN N(N,0)=10:N(N,1)=3:N(N,2)=2:N(N,3)=1 ELSE IF A=1 THEN N(N,0)=9:N
(N,1)=1:N(N,2)=5:N(N,3)=1 ELSE N(N,0)=4:N(N,1)=0:N(N,2)=1:N(N,3)=3
920 N(N,11)=N(N,0):N(N,8)=A:N(N,10)=1:NEXT N:CA(1,0)=50:CA(2,0)=200:CA(4,0)=7:CA
(5,0)=7:CA(0,5)=6:RETURN
930 CLS 3:KAZU=INT(KAZU*RND(1)):FOR N=0 TO KAZU:EN(N,0)=K(KS,4)*((RND(1)*7)+1)+K
(KS,5)+CA(0,3):EN(N,1)=K(KS,3)+CA(0,3)/3:EN(N,3)=K(KS,2):NEXT N
940 FOR N=0 TO KAZU
941   EN(N,4)=INT(RND(1)*10):EN(N,5)=INT(RND(1)*10):X=EN(N,4):Y=EN(N,5):GK=N:GOS
UB 2150:IF (D=0)*(N<>J) THEN GOTO 941
945 NEXT N
950 GOSUB 2810:LOCATE 68,1:PRINT "Command":LOCATE 70,3:PRINT "0)Move":LOCATE 70,
5:PRINT "1)Attack":LOCATE 70,7:PRINT "2)Magic":LOCATE 70,9:PRINT "3)Shot":LOCATE
 70,11:PRINT "4)Skip":LINE (0,0)-(508,148),1,B
951 LOCATE 66,14:PRINT "enemy:":LOCATE 68,16:PRINT K$(KS)
955 IF KS<2 THEN RESTORE 2290:GOTO 970
960 IF KS=2 THEN RESTORE 2320:GOTO 970 ELSE IF KS=3 THEN RESTORE 2380:GOTO 970 E
LSE IF KS<10 THEN RESTORE 2310:GOTO 970 ELSE IF KS=10 THEN RESTORE 2390:GOTO 970
 ELSE IF KS<13 THEN RESTORE 2330:GOTO 970 ELSE IF KS=13 THEN RESTORE 2340:GOTO 9
70
965 IF KS=14 THEN RESTORE 2370 ELSE IF KS=15 THEN RESTORE 2360 ELSE RESTORE 2350
970 FOR N=0 TO 57:READ ZG$:GA%(N)=VAL("&H"+ZG$):NEXT N:FOR N=0 TO KAZU:X=EN(N,4)
*21+2:Y=EN(N,5)*13+2:PUT(X,Y),GA%,PSET:PSET(X,Y),1:NEXT N
980 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN N(N,12)=23:N(N,13)=N+1 ELSE GOTO 1010
```

```
990 IF N(N,8)=2 THEN RESTORE 2320 ELSE IF (N(N,4)=4)+(N(N,4)=6) THEN RESTORE 230
0 ELSE RESTORE 2290
1000 FOR M=0 TO 57:READ ZG$:GB%(M)=VAL("&H"+ZG$):NEXT M:X=N(N,12)*21+2:Y=N(N,13)
*13+2:PUT(X,Y),GB%,PSET:PSET(X,Y),1
1010 NEXT N
1020 LOCATE 0,19:PRINT K$(KS);" ｶﾞ";KAZU+1;"ｱﾗﾜﾚﾀ!":PRINT:PRINT "ﾄﾞｳｽﾙ[ 1)ﾊﾅｼｶｹﾙ
,2)ｺｳｹﾞｷｽﾙ ] ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):IF A<1 OR A>2 THEN GOTO 1020 ELSE IF A
=2 THEN GOTO 1150
1030 SHU=0:PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ﾊﾅｼｶｹﾙ(1-9) ";:GOSUB 2700:A=VAL(Q$)-1:IF A<0 OR A>8 THEN
 GOTO 1030 ELSE IF N(A,10)<>1 THEN GOTO 1030
1040 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>2 THEN PRINT N$(A);"ﾊ ﾏﾎｳｦ ﾂｶｳｶ?(Yes=y) ";:GOSUB 270
0 ELSE GOTO 1060
1050 IF Q$="y" THEN N(A,0)=N(A,0)-1:SHU=4
1060 PRINT N$(A);"ﾊ ｸｽﾘｦ ﾂｶｳｶ?(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$="y" THEN GOTO 1070 ELS
E GOTO 1080
1070 IF N(A,7)=1 THEN PRINT "Charm ﾉ ｲﾘｮｸ ﾃﾞ ﾓﾝｽﾀｰﾊ ｺｳｺｳﾃｷﾆ ﾅｯﾀ!":SHU=SHU+6:N(A,
7)=0 ELSE PRINT N$(A);"ﾓｯﾃｲﾙ ｸｽﾘﾃﾞﾊ ｷｷﾒｶﾞﾅｲ!"
1080 GOSUB 2710:R=RND(1)*6+RND(1)*6+SHU-K(KS,0):SHU=0:IF R<6 THEN PRINT "ｳﾜｰｯ!ｺｳ
ｹﾞｷｼﾃｷﾀ!":GOTO 1590
1090 GOSUB 2710:IF (R<=11)+(KS>2) THEN GOTO 1140 ELSE PRINT "ﾅｶﾏﾆ ﾅｯﾃ ｸﾚｿｳﾀﾞ!":P
RINT "ﾅｶﾏﾆｽﾙｶ?(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN GOTO 1140 ELSE GOSUB 2230
1100 PRINT "ﾅﾝﾊﾞﾝﾆ";K$(KS);"ｦ ｲﾚﾏｽｶ?":FOR N=0 TO KAZU
1110 PRINT "Dm(";EN(N,0);"),Pw(";EN(N,1);")":PRINT "No(1-9) ";:GOSUB 2700:A=INT(
VAL(Q$))-1:IF A<0 OR A>8 THEN GOTO 1110
1120 IF N(A,10)<>1 THEN FOR M=0 TO 3:N(A,M)=EN(N,M):N(A,M+4)=0:N(A,M+9)=0:NEXT M
:N(A,10)=1:N(A,8)=KS:N(A,11)=N(A,0):CA(0,5)=CA(0,5)+1:PRINT "ﾅﾏｴ":LINE INPUT A$:
N$(A)=A$:GOTO 1135 ELSE PRINT "No";A+1;"ｦ ﾅｶﾏｶﾗﾊｽﾞｼﾏｽｶ?"
1130 GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN GOTO 1135 ELSE FOR M=0 TO 3:SWAP N(A,M),EN(N,M):
N(A,M+4)=0:N(A,M+9)=0:NEXT M:N(A,10)=1:N(A,8)=KS:N(A,11)=N(A,0):CA(0,5)=CA(0,5)+
1:PRINT "ﾅﾏｴ":LINE INPUT A$:N$(A)=A$
1135 NEXT N:GOSUB 2760:GOTO 20
1140 PRINT K$(KS);"ﾊ ﾀﾁｻｯﾀ":GOSUB 2710:GOSUB 2760:GOTO 20
1150 FOR B=0 TO 8:IF N(B,10)<>1 THEN GOTO 1180 ELSE LINE (N(B,12)*21+1,N(B,13)*1
3+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),7,B
1160 PRINT SHU$(N(B,8));" ";N$(B);" :ﾀｲﾘｮｸ ";N(B,0);"/";N(B,11);",ｷﾞｼﾞｭﾂ ";N(B,1
);",ﾌﾞｷ ";W$(N(B,4));",ﾖﾛｲ ";N(B,6);",ﾃﾓﾁﾉｸｽﾘ ";KU$(N(B,7)):INPUT "Command(ﾆｭｳﾘｮ
ｸｺﾞRETURN key)";Q$:A=INT(VAL(Q$)):IF A>4 OR A<0 THEN GOTO 1160
1170 ON A+1 GOTO 1200,1240,1320,1570
1180 LINE (N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),0,B
1190 NEXT B:GOTO 1590
1200 BREAK=0:FOR KA=0 TO 4:IF BREAK=1 THEN GOTO 1235
1205 PRINT "ﾎｳｺｳ ﾊ?(2,4,5,6,8) ";:GOSUB 2700:X=N(B,12):Y=N(B,13):IF Q$="2" THEN
Y=Y+1 ELSE IF Q$="4" THEN X=X-1 ELSE IF Q$="6" THEN X=X+1 ELSE IF Q$="8" THEN Y=
Y-1 ELSE IF Q$="5" THEN BREAK=1:GOTO 1235 ELSE GOTO 1205
1210 IF (X>23)+(X<0)+(Y>10)+(Y<0) THEN GOTO 1205 ELSE ZZ=POINT(X*21+2,Y*13+2):IF
 ZZ=1 THEN GOTO 1205
1220 W2=N(B,12)*21+2:X2=N(B,13)*13+2:Y2=N(B,12)*21+21:Z2=N(B,13)*13+13:GET@(W2,X
2)-(Y2,Z2),GB%
1230 LINE (N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),0,BF:N(B,12)
=X:N(B,13)=Y:X2=X*21+2:Y2=Y*13+2:PUT(X2,Y2),GB%,PSET:PSET(X2,Y2),1:LINE (X*21+1,
Y*13+1)-(X*21+22,Y*13+14),7,B
1235 NEXT KA:GOTO 1180
1240 PRINT "ﾎｳｺｳ ﾊ?(2,4,5,6,8) ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):IF (A=2)+(A=4)+(A=6)
+(A=8)+(A=5) THEN GOTO 1250 ELSE GOTO 1240
1250 X=N(B,12):Y=N(B,13):IF A=2 THEN Y=Y+1 ELSE IF A=4 THEN X=X-1 ELSE IF A=6 TH
EN X=X+1 ELSE IF A=8 THEN Y=Y-1 ELSE GOTO 1160
1260 GK=10:GOSUB 2150:IF D<>0 THEN A=1:GOTO 1250
1270 IF (N(B,8)<>2)+(N(B,0)<2) THEN GOTO 1280 ELSE PRINT N$(B);"ﾊ ﾏﾎｳｦﾂｶｳｶ?(Yes=
y)";:GOSUB 2700:IF Q$="y" THEN N(B,0)=N(B,0)-1:SHU=RND(1)*10+5
1280 IF N(B,7)=3 THEN PRINT N$(B);"ﾊ ｸｽﾘｦ ﾂｶｳｶ?(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$="y" T
HEN PRINT "ﾁｶﾗ ｶﾞ ﾐﾅｷﾞｯﾀ!":SHU=SHU+15:N(B,7)=0 ELSE GOTO 1290
1290 ME=INT(RND(1)*10)+N(B,5)+W(N(B,4),0)+N(B,1)+SHU:IF ME>30 THEN ME=30
1300 SHU=0:IF CR(ME)>0 THEN PRINT K$(KS);"ﾆ";CR(ME);"ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｱﾀｴﾀ!":GOTO 1310
ELSE PRINT "ﾅﾝﾄﾓﾅｲｿﾞ!":GOTO 1180
1310 N(B,9)=N(B,9)+CR(ME):EN(J,0)=EN(J,0)-CR(ME):IF EN(J,0)<=0 THEN PRINT "ﾃｷｦ ﾀ
ｵｼﾀ!":GOSUB 2190:GOTO 1180 ELSE GOTO 1180
1320 PRINT "1)ﾏﾎｳ,2)ｸｽﾘ ";:GOSUB 2700:IF (Q$<>"1")*(Q$<>"2") THEN GOTO 1320 ELSE
 IF Q$="2" THEN GOTO 1510
1330 IF N(B,0)<2 OR N(B,8)<>2 THEN PRINT N$(B);"ﾊ ﾏﾎｳｶﾞ ﾂｶｴﾅｲ!":GOTO 1160 ELSE G
```

```
OTO 1370
1340 FOR N=0 TO KAZU:D=SQR(ABS((N(B,12)-EN(N,4))^2)+ABS((N(B,13)-EN(N,5))^2)):IF
 D>=7 OR EN(N,0)<=0 THEN GOTO 1345 ELSE PRINT N;" ";K$(KS);" x=";EN(N,4);" y=";(
11-EN(N,5));" ｷｮﾘ:";INT(D):FOR M=0 TO 600:NEXT M
1345 NEXT N
1350 INPUT "ｺｳｹﾞｷﾃﾞｷﾙﾉﾊｺﾚﾀﾞｹﾀﾞ ﾄﾞﾚﾆｽﾙ(ﾆｭｳﾘｮｸｺﾞ RETURN key) ";A$:A=INT(VAL(A$)):I
F A<0 OR A>KAZU THEN GOTO 1350 ELSE IF EN(A,0)<=0 THEN A=9:RETURN
1360 D=SQR(ABS((N(B,12)-EN(A,4))^2)+ABS((N(B,13)-EN(A,5))^2)):IF D>=7 THEN A=9:R
ETURN ELSE RETURN
1370 PRINT "ｺｳｹﾞｷ ｽﾙｶ?(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN GOTO 1550 ELSE GOSUB
 1340:IF A=9 THEN GOTO 1160
1380 FOR N=0 TO 4:PRINT USING"#)&            &(ﾀﾞﾒｰｼﾞ)#";N;M$(N);M(N)+1:NEXT N
1390 PRINT "ﾄﾞﾚｦ ﾂｶｳ?";:GOSUB 2700:N=INT(VAL(Q$)):IF N>4 OR N<0 THEN GOTO 1390
1400 IF N(B,0)<M(N) THEN PRINT "ｿﾉﾏﾎｳﾊ ﾂｶｴﾅｲ!":GOTO 1160 ELSE FOR D=1 TO 7:FOR M
=0 TO 60:NEXT M:COLOR=(7,D):NEXT D
1410 N(B,0)=N(B,0)-M(N):IF EN(A,3)>RND(1)*10+N(B,3) THEN PRINT "ﾊﾈｶｴｻﾚﾀ!":GOTO 1
180 ELSE ON N+1 GOTO 1420,1430,1440,1450,1460
1420 DM=INT(RND(1)*6)+1:GOTO 1500
1430 DM=INT(RND(1)*6)+3:GOTO 1500
1440 DM=1:GOTO 1470
1450 DM=INT(RND(1)*15)+2:GOTO 1500
1460 DM=INT(RND(1)*6)+1:GOTO 1470
1470 FOR A=0 TO KAZU:D=SQR(ABS((N(B,12)-EN(A,4))^2)+ABS((N(B,13)-EN(A,5))^2)):IF
 D>7 OR EN(A,0)<=0 THEN GOTO 1490
1480 GOSUB 2490:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRINT
 "ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2190 ELSE PRINT "ﾃｷﾆ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｱﾀｴﾀ!"
1490 NEXT A:GOTO 1180
1500 GOSUB 2490:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRINT
 "ﾃｷｦﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2190:GOTO 1180 ELSE PRINT "ﾃｷﾆ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!":GOTO 1180
1510 PRINT "1)Healing,2)Fire Mustard ";:GOSUB 2700:IF (Q$="1")*(N(B,7)=5) THEN G
OTO 1520 ELSE GOTO 1530
1520 PRINT N$(B);"ﾊ ﾀｲﾘｮｸｶﾞ ｶｲﾌｸｼﾀ!":N(B,7)=0:N(B,0)=N(B,0)+RND(1)*10+1:IF N(B,0
)>N(B,11) THEN N(B,0)=N(B,11):GOTO 1180 ELSE GOTO 1180
1530 IF (Q$="2")*(N(B,7)=4) THEN N(B,7)=0:GOSUB 1340:IF A=9 THEN GOTO 1160 ELSE
GOTO 1420
1540 GOTO 1160
1550 PRINT "1)Make Whole,2)Warp ";:GOSUB 2700:IF Q$="1" THEN PRINT N$(B);"ﾊ ﾀｲﾘｮ
ｸｶﾞ ｶｲﾌｸｼﾀ":N(B,0)=N(B,0)+2:IF N(B,0)>N(B,11) THEN N(B,0)=N(B,11):GOTO 1180 ELSE
 GOTO 1180
1560 IF Q$<>"2" THEN GOTO 1160
1561 N(B,0)=1:IF RND(1)*21>N(B,3) THEN PRINT "ｼｯﾊﾟｲｼﾀ!":GOTO 1180
1562 PRINT K$(KS);"ﾜｰﾌﾟ ｼﾀ!":CA(4,0)=RND(1)*12+1:CA(5,0)=RND(1)*12+1
1563 FOR N=0 TO 8
1564   IF N(N,10)>1 THEN N(N,10)=0
1565 NEXT N:GOSUB 2760:GOTO 20
1570 IF N(B,4)<>4 AND N(B,4)<>6 THEN PRINT N$(B);"ﾌﾞｷ ﾊ";W$(N(B,4)):GOTO 1160 EL
SE GOSUB 1340:IF A=9 THEN GOTO 1160 ELSE GOSUB 2490
1580 D=INT(D):IF D>INT(RND(1)*8+1) THEN PRINT "ｼｯﾊﾟｲ!":GOTO 1180 ELSE PRINT "ｱﾀｯ
ﾀ!":J=A:GOTO 1290
1590 FOR B=0 TO KAZU:IF EN(B,0)<=0 THEN GOTO 1950
1600 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2170:IF D=1 THEN GOTO 1710
1610 FOR KAI=0 TO 4:IF KS+20<RND(1)*40 THEN GOTO 1620 ELSE GOTO 1630
1620 R=INT(RND(1)*4):X=D(R,0)+EN(B,4):Y=D(R,1)+EN(B,5):GOTO 1660
1630 IF ABS(N(J,12)-EN(B,4))>ABS(N(J,13)-EN(B,5)) THEN GOTO 1640 ELSE GOTO 1650
1640 Y=EN(B,5):IF N(J,12)>EN(B,4) THEN X=EN(B,4)+1:GOTO 1660 ELSE X=EN(B,4)-1:GO
TO 1660
1650 X=EN(B,4):IF N(J,13)>EN(B,5) THEN Y=EN(B,5)+1 ELSE Y=EN(B,5)-1
1660 IF (X<0)+(Y<0)+(X>23)+(Y>10) THEN GOTO 1690
1670 ZZ=POINT(X*21+2,Y*13+2):IF ZZ<>0 THEN GOTO 1690
1680 LINE (EN(B,4)*21+2,EN(B,5)*13+2)-(EN(B,4)*21+21,EN(B,5)*13+13),0,BF:EN(B,4)
=X:EN(B,5)=Y:PUT@(X*21+2,Y*13+2),GA%,PSET:PSET(X*21+2,Y*13+2),1
1690 NEXT KAI
1700 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2170:IF RND(1)<.5 OR D>1 THEN GOTO 1750
1710 ME=RND(1)*10+EN(0,1):IF ME>30 THEN ME=30
1720 DM=CR(ME):IF N(J,6)>0 THEN DM=DM-N(J,6):IF DM<=0 THEN PRINT N$(J);"ﾊ ﾖﾛｲﾃﾞ
ﾌｾｲﾀﾞ!" ELSE N(J,6)=N(J,6)-DM:IF N(J,6)<0 THEN N(J,6)=0
1730 IF DM>0  THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J);"ﾊ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!":GOTO 1740
 ELSE PRINT N$(J);"ﾊ ｺｳｹﾞｷｦ ｶﾜｼﾀ!":GOTO 1750
```

```
1740 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2200
1750 IF (KS=2)+(KS=3)+(KS=7)+(KS=8)+(KS=9)+(KS=11)+(KS=12)+(KS>13) THEN GOTO 176
0 ELSE 1950
1760 IF RND(1)>CA(0,3)/15 THEN GOTO 1950
1770 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2170:IF D>4+CA(0,3)/3 THEN GOTO 1950
1780 IF KS=7 THEN IF (N(J,6)>0)*(D<=1) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾖｳｶｲｴｷｦ ﾀﾞｼﾀ!":N(J,6
)=0:GOTO 1950 ELSE GOTO 1950
1790 IF (KS=2)+(KS=14) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ Hellﾉ ｼﾞｭﾓﾝｦ ﾄﾅｴﾀ!":DM=INT(RND(1)*3)
+2:GOSUB 2500:GOTO 1880
1800 IF KS=12 THEN PRINT K$(KS);" ﾊ ";N$(J);"ｦ ﾆﾗﾝﾀﾞ!":DM=INT(RND(1)*CA(0,3))+1:
GOSUB 2500:GOTO 1880
1810 IF KS=11 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾋｦ ﾎｳｼｬ ｼﾀ!":DM=INT(RND(1)*4)+1 ELSE GOTO 184
0
1820 FOR J=0 TO 8:D=SQR(ABS((N(J,12)-EN(B,4))^2)+ABS((N(J,13)-EN(B,5))^2)):IF D>
9 OR N(J,10)=0 THEN GOTO 1830 ELSE GOSUB 2500:IF N(J,0)>DM THEN N(J,0)=N(J,0)-DM
:PRINT N$(J);"ﾊ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!" ELSE PRINT N$(J);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2
200
1830 NEXT J:GOTO 1950
1840 IF (KS=3)+(KS=16) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾋｦ ﾊｲﾀ!":DM=INT(RND(1)*KS)+1:GOSUB 2
500:GOTO 1930
1850 IF KS=9 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾉﾛｲｦ ｶｹﾀ!":GOSUB 2500:GOTO 1880
1860 IF KS=8 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ｻｲｾｲｼﾀ!":EN(B,0)=EN(B,0)+RND(1)*3:GOTO 1950
1870 IF KS=15 THEN IF (KAZU<6)*(D<=1) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾁｦ ｽｯﾀ!":GOSUB 2500:G
OTO 1880 ELSE 1950
1880 IF N(J,3)>RND(1)*10+EN(B,3) THEN PRINT N$(J);"ﾊ ﾏﾎｳｦ ﾊﾈｶｴｼﾀ!":GOTO 1950
1890 IF KS=9 THEN GOTO 1900 ELSE IF KS=15 THEN GOTO 1910 ELSE GOTO 1930
1900 PRINT N$(J);"ﾊ ｲｼﾆﾅｯﾀ!":N(J,10)=2:GOSUB 2470:GOTO 1950
1910 PRINT N$(J);"ﾊ Vampireﾆﾅｯﾀ!":KAZU=KAZU+1:N(J,10)=KAZU+3:EN(KAZU,0)=N(J,0):E
N(KAZU,4)=N(J,12):EN(KAZU,5)=N(J,13):GOSUB 2470:GOSUB 2200
1920 PUT@(EN(KAZU,4)*21+2,EN(KAZU,5)*13+2),GA%:PSET(EN(KAZU,4)*21+2,EN(KAZU,5)*1
3+2),1:GOTO 1950
1930 IF DM>0 THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J);"ﾊ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!":GOTO 1940
ELSE PRINT N$(J);"ﾊ ｺｳｹﾞｷｦ ｶﾜｼﾀ!":GOTO 1950
1940 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2200
1950 NEXT B
1960 H=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN H=H+1
1965 NEXT N
1970 IF H=0 THEN GOTO 2400 ELSE CA(0,5)=H
1980 H=0:FOR N=0 TO KAZU:IF EN(N,0)>0 THEN H=H+1
1985 NEXT N
1990 IF H=0 THEN GOTO 2000 ELSE IF KS=15 AND EN(0,0)<=0 THEN GOTO 2000 ELSE 1150
2000 PRINT "ﾊﾞﾝｻﾞｲ!ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":IF KS=9 THEN GOSUB 2790
2010 IF KS<>15 THEN GOTO 2020
2011 PRINT "ﾉﾛｲﾊ ﾄｹﾀ!"
2012 FOR N=0 TO 8
2013     IF N(N,10)>=2 THEN IF EN(N(N,10)-3,0)>0 THEN N(N,10)=1
2015 NEXT N
2020 PRINT "ｶｲﾌﾞﾂｦ ｼﾗﾍﾞﾃﾐﾙﾄ ":ZA=K(KS,1):IF TR(ZA,0)>RND(1)*6 THEN GOTO 2030 ELS
E GOTO 2050
2030 K=0:FOR N=0 TO TR(ZA,1):K=K+INT(RND(1)*10)*TR(ZA,2):NEXT N
2040 PRINT "ｷﾝｶｦ ";K;"K ﾐﾂｹﾀ!":CA(0,0)=CA(0,0)+K
2050 IF TR(ZA,3)>RND(1)*6 THEN GOTO 2060 ELSE GOSUB 2710:GOSUB 2760:GOTO 20
2060 KO=TR(ZA,4):PRINT "ﾏﾎｳﾉ ﾀｶﾗｦ ";KO;"ﾃﾆｲﾚﾀ!":GOSUB 2710:FOR KAI=1 TO KO:R=INT
(RND(1)*4)+1:ON R GOTO 2070,2090,2110,2110
2070 GOSUB 2210:A=INT(RND(1)*6)+1:GOSUB 2230:PRINT "Magic";W$(A);"ｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!";K;"ﾉ
 Attackﾎﾞｰﾅｽｦ ﾓｯﾃｲﾙ":GOSUB 2710
2080 PRINT "ﾀﾞﾚﾆ ﾓﾀｾﾙ?(ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2700:B=INT(VAL(Q$))-1:IF B<0 THEN GOTO 214
0 ELSE IF N(B,10)=0 THEN GOTO 2080 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)=K:GOTO 2140
2090 GOSUB 2210:IF K>6 THEN K=6:GOSUB 2230 ELSE GOSUB 2230
2100 PRINT "Armer ｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!";K;"ﾉ ｶﾀｻﾀﾞ!":PRINT "ﾀﾞﾚﾆ ﾓﾀｾﾙ?(ｽﾃﾙ=0) ";:GOSUB 2700:
B=INT(VAL(Q$))-1:IF B<0 OR B>8 THEN GOTO 2140 ELSE IF N(B,10)=0 THEN GOTO 2100 E
LSE N(B,6)=K:GOTO 2140
2110 A=RND(1)*8+1:IF A>5 THEN A=5
2120 PRINT KU$(A);"ﾉ ｸｽﾘｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!":FOR N=0 TO 10:PRINT N;")";KU$(CA(3,N)),:NEXT N
2130 INPUT "ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾆ ｲﾚﾙ ";B:B=INT(B):IF B<0 OR B>10 THEN GOTO 2130 ELSE CA(3,B)=
A:GOTO 2140
2140 NEXT KAI:GOSUB 2710:GOSUB 2760:GOTO 20
2150 J=0:D=100:FOR I=0 TO KAZU:IF EN(I,0)<=0 THEN GOTO 2160 ELSE D1=SQR(ABS((X-E
```

```
N(I,4))^2)+ABS((Y-EN(I,5))^2)):IF (D1<D)*(EN(I,0)>0)*(GK<>I) THEN J=I:D=D1
2160 NEXT I:RETURN
2170 J=0:D=100:FOR I=0 TO 8:IF N(I,10)<>1 THEN GOTO 2180 ELSE D1=SQR(ABS((X-N(I,
12))^2)+ABS((Y-N(I,13))^2)):IF (D1<D)*(N(I,10)=1)*(GI<>I) THEN J=I:D=D1
2180 NEXT I:RETURN
2190 LINE (EN(J,4)*21+2,EN(J,5)*13+2)-(EN(J,4)*21+21,EN(J,5)*13+13),0,BF:RETURN
2200 LINE (N(J,12)*21+2,N(J,13)*13+2)-(N(J,12)*21+21,N(J,13)*13+13),0,BF:RETURN
2210 N=1:K=0:R=RND(1)*100
2220 K=K+30/N+3:IF K>R THEN K=N:RETURN ELSE N=N+1: GOTO 2220
2230 GOSUB 2820:SCREEN 0,2,0,0:PRINT "┌─┬──────┬────┬──┬────┬─┬─┬─
─────┬──┬──┬───────┬────┐":PRINT "|No|   ﾅ ﾏ ｴ    | ｸ ﾗ ｽ | Dm/St |Pw|De|M
g| ﾌﾞｷ   |Bo|Am| ﾃﾓﾁ ﾉ ｸｽﾘ   |Exp |"
2235 PRINT "├─┼──────┼────┼──┼──┼──┼──┼────┼──┼──┼───────
────┤"
2240 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT USING "|##|&           &|&       &|###/##
#|##|##|##|&     &|##|##|&              &|####|";N+1;N$(N);SHU$(N(N,8));P(N,0);P(N,1)
;P(N,2);P(N,3);P(N,4);W$(N(N,4));P(N,5);P(N,6);KU$(N(N,7));P(N,7):GOTO 2245 ELSE
 GOTO 2245
2245 NEXT N
2250 PRINT "└─┴──────┴────┴──┴──┴──┴──┴────┴──┴──┴───────
────┘":N=CA(0,5)+4:M=25-N:CONSOLE N,M:RETURN
2260 PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ｺｳｶﾝｽﾙ? ";:GOSUB 2700:N=INT(VAL(Q$))-1:IF N>8 OR N<0 THEN GOTO
 2260 ELSE IF N(N,10)=0 THEN GOTO 2260
2270 PRINT "ﾀﾞﾚﾄ ｺｳｶﾝｽﾙ? ";:GOSUB 2700:B=INT(VAL(Q$))-1:IF B>8 OR B<0 THEN GOTO
2270 ELSE IF N(B,10)=0 THEN GOTO 2270
2280 RETURN
2290 DATA 14,C,0,10,10F0,0,10,1000,F000,10,10F0,E03,1E,10F0,FE03,181E,1FFF,FF,18
10,1F1F,FDFF,FF9D,1000,1DFF,189D,DCFC,FF,1810,DC1C,FC19,7F5C,3CFC,FC19,1B7C,C9C,
3C,1B30,3C9C,8E1B,180E,0,8E1B,30E,E0E,0,300,E0E,707,7,0,707,F07,E787,0,F00,E787,
0,0
2300 DATA 14,C,0,100,CF8F,0,0,80,8F03,CF,8F8F,8F00,6CF,80,8F00,CF,EFBF,800C,0,E0
B0,F3FF,FFF3,CFC,FCFF,37C,F3E3,8C0C,F0C,FFEF,9F00,C8F,80,8000,60,EF8F,8F06,EF,EF
8F,8C00,36C,80,8C00,6C,7898,8001,0,7898,3800,38,0,3800,138,F9F9,0,100,F9F9,0,0
2310 DATA 14,C,0,120,20E0,E001,20,2404,F807,128,24E4,618,726,28F8,E619,3826,2707
,F807,3828,2707,370,7A3,28F8,370,E0A3,8101,F807,E078,F101,F8C7,88,7000,C0,7F0,8F
8,C0,C000,0,3C0F,C00C,0,C0,E00,C1C,0,0,0,1C0E,C,0,0,0,0,1F3E,F,0,0,0
2320 DATA 14,C,E000,0,F1E1,0,100,F0,F1E1,E011,0,1803,E308,1818,E0,7000,0,0,30,30
00,FF3F,3CF,3818,0,F30,FFF,1803,18,0,F803,308,1818,0,300,8F8,F803,18,0,FC07,60C,
1C1C,0,F00,EFE,E0C,1E,0,FF1F,1C0F,1707,0,FF00,EFFF,1F0,F1,0,0,0
2330 DATA 14,C,0,0,C707,0,0,0,C00,EC,E303,0,0,878,700,F7,0,7000,8000,F0F,0,100,E
0,1F80,8F,0,8003,8010,FF7F,0,700,1080,7F80,1F,0,8003,C000,E7E,0,700,0,FEC0,E,0,2
,E100,8F8,0,0,0,9E3F,E,0,0,FC0,CF1F,0,0
2340 DATA 14,C,F001,100,F0,F001,100,2050,5001,120,2050,4000,20,2040,4000,720,2CF
C,FC7F,72C,2CFC,4A02,FE2A,2A4A,4A02,12A,2151,51FD,121,2151,E000,78A0,A0E0,E000,1
A0,70F0,F001,170,70F0,802,228,2808,802,428,404,404,404,404,208,802,202,208,7C02,
C707,77C,7CC7
2341 DATA C707,0,0
2350 DATA 14,C,0,0,C101,300,C3,0,E000,0,F707,4000,100,F0,4300,83,E0,F803,8,C1E1,
F001,700,CFC,F081,3E0,F0,FE0F,830E,70F0,6,1E00,707,3886,878,0,718,8807,F8F8,0,0,
6000,FF83,EF,0,3F01,CF0F,CFFF,0,0,0,C0FC,C0,0,3000,3030,F0F0,0,0
2360 DATA 14,C,0,0,F0,F000,0,0,FC03,C,F0,0,300,CFC,F000,700,EFE,0,0,0,FE07,80E,1
01,0,D00,BFB,412,84,0,FB0D,120B,8404,0,D00,BFB,412,84,0,9B0D,320B,C464,0,100,B9B
,647E,E4,0,9801,FE08,F767,0,F00,F9F,60F0,F0,0,0,0
2370 DATA 14,C,0,7000,E060,6000,0,0,61F8,F1,60,30,FFC0,FFFF,30,3CC0,C303,F3FC,3C
F3,C303,33C,FCC3,F3F3,33C,3CC3,C303,F3FC,3CF3,C303,138,F9C1,F9F9,138,30C1,C000,9
CF3,30FC,C000,20,E640,7606,20,40,0,6C6,36,0,0,600,606,0,0,0,71E,87,0,0,0
2380 DATA 14,C,0,0,F0F,3F60,F,0,0,3000,FF7F,0,0,0,3C30,C,0,0,7000,E1E,0,0,0,770,
7,0,0,E000,8303,0,0,0,1E0,C1,0,80,F000,E000,0,6000,1000,7C,70,0,1C,1F10,7080,0,3
00,2080,FF03,EF,0,3F00,CF,CF3F,0,0
2390 DATA 14,C,F000,0,F0,F000,0,F0,F000,0,F0,FF1F,1F8F,8FFF,FF1F,398F,C9F9,F939,
39C9,C9F9,F871,71E8,E8F8,F871,E1E8,78F8,F8E1,E178,78F8,F8E1,E178,78F8,F8E1,378,C
9C,9C03,30C,C9C,F0F,F0F,F0F,F0F,E0F,707,70E,E07,707,70E,E07,707,70E,3E07,C707,73
E,3EC7,C707,0
2391 DATA 0
2400 CLS:GOSUB 2750:GOSUB 2710:LOCATE 18,14:PRINT "ﾕｳｼﾀﾁﾊ ﾐﾅｼﾝﾀﾞ･･･":LOCATE 16,1
5:PRINT "ﾓｳｲﾁﾄﾞ ｼﾏｽｶ? ";:GOSUB 2700:IF Q$="y" THEN POKE &HDD7B,2:POKE &HDDB6,2:P
OKE &HDB34,0:POKE &HDB72,0:GOTO 10 ELSE CONSOLE 0,25:END
2410 WIDTH 40:CLS 2:FOR N=0 TO 70:FOR M=1 TO 7:PRINT "ﾔｯﾀ!";:COLOR M:NEXT M,N:PR
```

```
INT "ﾓｸﾃｷｦ ﾀｯｾｲｼﾀ":PRINT "ｺﾉﾀｶﾗﾊ ｵｳｺｸﾉ ﾔｸﾆﾀﾂﾀﾞﾛｳ":GOSUB 2710:GOSUB 2420:END
2420 PRINT "data ｦ save ｼﾏｽｶ?(Yes=y) ";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" THEN RETURN
2430 GOSUB 2980:FOR N=0 TO 8:WRITE #1,N(N,0),N(N,1),N(N,2),N(N,3),N(N,4),N(N,5),
N(N,6),N(N,7),N(N,8),N(N,9),N(N,10),N(N,11),N(N,12),N(N,13),N$(N):NEXT
2440 FOR M=0 TO 5:WRITE #1,CA(M,0),CA(M,1),CA(M,2),CA(M,3),CA(M,4),CA(M,5),CA(M,
6),CA(M,7),CA(M,8),CA(M,9),CA(M,10):NEXT M:CLOSE #1:RETURN
2450 GOSUB 2930:FOR N=0 TO 8:INPUT #1,N(N,0),N(N,1),N(N,2),N(N,3),N(N,4),N(N,5),
N(N,6),N(N,7),N(N,8),N(N,9),N(N,10),N(N,11),N(N,12),N(N,13),N$(N):NEXT
2460 FOR M=0 TO 5:INPUT #1,CA(M,0),CA(M,1),CA(M,2),CA(M,3),CA(M,4),CA(M,5),CA(M,
6),CA(M,7),CA(M,8),CA(M,9),CA(M,10):NEXT M:CLOSE #1:RETURN
2470 FOR M=1 TO 7:BEEP 1:FOR A=0 TO 50:NEXT A
2480 X=INT(N(J,12)*2.7):Y=(N(J,13)*1.6):COLOR M:LOCATE X,Y:PRINT "■■":BEEP 0:NEX
T M:LOCATE X,Y:PRINT "  ":CLS:RETURN
2490 CALL TRANS:SCREEN 0,0,1,2:FOR M=7 TO 0 STEP -1:LINE(N(B,12)*21+12,N(B,13)*1
3+7)-(EN(A,4)*21+12,EN(A,5)*13+7),M:NEXT
2495 SCREEN 0,0,0,1:RETURN
2500 CALL TRANS:SCREEN 0,0,1,2:FOR M=7 TO 0 STEP -1:LINE(EN(B,4)*21+12,EN(B,5)*1
3+7)-(N(J,12)*21+12,N(J,13)*13+7),M:NEXT:GOTO 2495
2510 DATA 0,0,30,15,83,98
2520 DATA 0,8,20,19,87,98
2530 DATA 145,15,175,0,98,83
2540 DATA 175,8,153,19,87,98
2550 DATA 0,15,30,15,83,83
2560 DATA 175,15,145,15,83,83
2570 DATA 30,32,60,32,68,68
2580 DATA 115,32,145,32,68,68
2590 DATA 30,15,145,15,83,83
2600 DATA 47,23,128,23,83,83
2610 DATA 60,32,115,32,68,68
2620 DATA 70,37,105,37,68,68
2630 DATA 30,15,60,32,68,83
2640 DATA 38,23,56,35,70,79
2650 DATA 115,32,145,15,83,68
2660 DATA 120,35,138,23,79,70
2670 C=C-1:IF C<0 THEN C=3:RETURN ELSE RETURN
2680 C=CA(1,1)+1:IF C>3 THEN C=0:RETURN ELSE RETURN
2690 FOR N=2 TO 7:READ CA(1,N):NEXT N:LINE(CA(1,2),CA(1,3))-(CA(1,4),CA(1,5)),5:
LINE -(CA(1,4),CA(1,6)),5:LINE -(CA(1,2),CA(1,7)),5:LINE -(CA(1,2),CA(1,3)),5:RE
TURN
2700 Q$="":Q$=INKEY$:IF Q$="" THEN GOTO 2700 ELSE PRINT Q$:RETURN
2710 FOR V=0 TO 5000:NEXT:RETURN
2720 LINE (0,0)-(175,98),0,BF:RETURN
2730 LINE (335,0)-(639,98),0,BF:RETURN
2740 LINE (0,105)-(639,131),0,BF:RETURN
2750 FOR K=1 TO 8:FOR I=1 TO 7:COLOR I:LOCATE 25,12:PRINT "GAME  OVER":FOR J=0 T
O 20:NEXT J,I,K:RETURN
2760 CLS 3:LINE (0,134)-(639,134),1
2770 LINE(0,99)-(639,99),1:LINE(0,145)-(639,145),1:LINE(176,0)-(176,99),1
2780 RETURN
2790 PRINT "ﾉﾛｲﾊ ﾄｹﾀ!":FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)>1 THEN N(N,10)=1:GOTO 2800 ELSE G
OTO 2800
2800 NEXT N:RETURN
2810 WIDTH 80,25:CONSOLE 19,6,0,1:RETURN
2820 WIDTH 80:FOR N=0 TO 8
2830     IF N(N,0)>999 THEN P(N,0)=999 ELSE P(N,0)=N(N,0)
2840     IF N(N,11)>999 THEN P(N,1)=999 ELSE P(N,1)=N(N,11)
2850     IF N(N,1)>99 THEN P(N,2)=99 ELSE P(N,2)=N(N,1)
2860     IF N(N,2)>99 THEN P(N,3)=99 ELSE P(N,3)=N(N,2)
2870     IF N(N,3)>99 THEN P(N,4)=99 ELSE P(N,4)=N(N,3)
2880     IF N(N,5)>99 THEN P(N,5)=99 ELSE P(N,5)=N(N,5)
2890     IF N(N,6)>99 THEN P(N,6)=99 ELSE P(N,6)=N(N,6)
2900     IF N(N,9)>9999 THEN P(N,7)=9999 ELSE P(N,7)=N(N,9)
2910 NEXT N
2920 RETURN
2930 ON ERROR GOTO 2950:OPEN "ﾃﾞｽｸ" FOR INPUT AS #1:GOTO 2970
2950 RESUME 2960
2960 PRINT "read error !":BEEP:CLOSE #1:GOSUB 2710:RUN
```

```
2970 ON ERROR GOTO 0:RETURN
2980 ON ERROR GOTO 3000:OPEN "ﾃﾞｽｮ" FOR OUTPUT AS #1:GOTO 3020
3000 RESUME 3010
3010 PRINT "write error !":BEEP:CLOSE #1:CLS:GOTO 3030
3020 ON ERROR GOTO 0:RETURN
3030 ON ERROR GOTO 0:GOTO 2980
4000 R(0)=CA(0,0)/36:R(1)=CA(1,0)/3:R(2)=CA(2,0)/3:C(0)=6:C(1)=4:C(2)=5
4010 FOR I=0 TO 2
4020   IF R(I)=0 THEN C(I)=0
4030   IF R(I)>574 THEN R(I)=574
4040   LINE (45,I*8+106)-(45+R(I),I*8+109),C(I),BF
4050 NEXT I
4060 RETURN
5000 LOCATE 20,12:PRINT "Wait a moment !!"
5010 RESTORE 5110
5020 FOR I=0 TO 14
5030    FOR J=0 TO 14
5040        READ A$
5050        FOR K=0 TO 3
5060            MAZE=VAL(MID$(A$,K+1,1))
5070            POKE &HDAE0+I*60+J*4+K,MAZE
5080        NEXT K
5090   NEXT J
5100 NEXT I
5110 DATA 2000,2200,2202,0202,0202,2102,0101,0101,0101,0201,0202,0202,0202,2002,
2000,0220,0022,0020,0200,0202,0022,0200,0102,0101,0101,2201,0202,2002,0220,1022,
1000,2000,2200,0102,2001,2100,1001,1200,2002,2000,0020,0100,0221,2002,1010
5120 DATA 1010,0220,2222,0002,2220,0022,2010,1010,0120,0021,2000,1200,0202,2022,
1010,2210,0102,0221,0002,0020,2000,0020,1210,0202,2202,0022,2210,0202,0222,1012,
1220,1102,2101,0201,1002,0220,0202,1212,2002,2220,2002,0220,0202,1002,1010
5130 DATA 1010,0010,0020,0200,0012,0200,2002,1010,2220,0022,1020,0120,0202,0012,
1010,2210,0002,2200,0002,2100,0101,0121,1111,2021,0200,2012,1210,0202,0202,1012,
0220,2202,0222,2202,0222,2202,0002,2010,0020,0200,2022,0210,0202,2002,1010
5140 DATA 2000,0220,2002,0220,0002,2020,2000,0020,2200,0202,0022,2000,0200,0022,
1010,2120,0101,0221,0202,0202,0022,2220,0202,0022,2000,0200,2022,1200,0202,0012,
2020,2100,0101,2001,0100,0101,2121,0201,0202,2022,1200,0022,1210,0002,2000
5150 DATA 2020,1020,1000,0220,2002,2000,0220,0202,2002,0020,2010,0200,0212,0202,
2022,2020,1010,0210,0102,0221,0222,0102,0201,0022,2200,0222,0202,0002,2200,0022,
0020,0110,0101,0101,0101,0101,0101,0101,0101,0121,0101,0101,0101,0221,0002
5160 '
5170 RESTORE 5210
5180 FOR I=&HF8C0 TO &HF8FF
5190 READ DA$:DA=VAL("&H"+DA$):POKE I,DA
5200 NEXT
5210  DATA 1E,06,50,51,56,57,E8,07
5220  DATA 00,5F,5E,59,58,07,1F,CF,BE,00,00,BF,80,3E,B8,00,A8,8E,D8,8E
5230  DATA C0,56,57,E8,17,00,5F,5E,B8,00,B0,8E,D8,8E,C0,56,57,E8,09,00
5240  DATA 5F,5E,B8,00,B8,8E,D8,8E,C0,B9,48,17,F3,A5,C3,00
5250 '
5260 CLS:RESTORE:RETURN
```

SMC-777
LABYRINTH I(ニスの財宝)プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Naoki Nishikawa

SMC-777版"ラビリンス"は、3.5インチディスク版だ。まず、フォーマットしたディスクにBASICとEFFECTというファイルを作ろう。次にBASICを起動後、DEF FONT &HF0,"0808080808080808" [RETURN] とし、DEF KEY 10,CHR$(&HF0) [RETURN] を実行。これで"|"のキャラクタが [F10] で入力できるようになるのだ。リスト1を入力したら、SAVE/C"ファイル名.BAS" [RETURN] とする。:が出力されるので、LINK "EFFECT.PAC" [RETURN]、RUN [RETURN]、[RETURN] でセーブしてくれ。リスト2はSAVE "NOR.BAS" [RETURN]。リスト3はSAVE "BATT.BAS" でOKだ。これでリスト1を走らせれば、ラビリンスが始まる。

●リスト1

```
1000 '
1010 ' SMC LABYRINTH [INI.BAS]
1020 '
1030 '     Original: Naoki Nishikawa
1040 '   Reproduced: Akio Tsulta
1050 '
1060 *INIT
1070    ESC OFF
1080    ON ERROR GOTO *ERRE
1090 WIPE : CONSOLE 40 : CLEAR
1100 CCOLOR 3,3,2
1110 PRINT (14,12);"  JUST MOMENT "
1120 CURSOR OFF : CCOLOR 6,3,2
1130 DEF INT A-C:DEF INT E-Z
1140 DIM B(14,14),N(8,13),N$(8),MED(10)
1150 DIM K(16,6),CA(2,10),K$(16),W$(6)
1160 DIM EN(8,6),FO(660),CR(30),P(8,7)
1170 DIM R(2),C(2),TR(7,4),W(6,1)
1180 DIM SHU$(4),MAP(14,14,3),D(3,1)
1190 DIM PAT(60),G$(11),WAKU$(7)
1200 DEF FONT 157,"9924428181422499"
1210 CSR$=CHR$(157) :B(0,0)=3
1220  UP$=CHR$(&H97) :DWN$=CHR$(&H9C)
1230 LFT$=CHR$(&H96) :RIT$=CHR$(&H99)
1240 SED$=CHR$(&H97)+CHR$(&H9C)
1250 ON ERROR GOTO *ERRE
1270 FOR N=0 TO 15
1280 B(IRND(12)+1,IRND(12)+1)=2
1290 NEXT N
1300 B(8,7)=2 :B(7,7)=4 :B(6,2)=5
1310 GOSUB *FLAME :Q$=""
1320 WHILE Q$<"1" OR Q$>"9"
1330 PRINT (14,12);" ﾅﾝｲﾄﾞ?( 1-9 )";
1340 Q$=INKEY$(1)
1350 WEND
1360 CA(0,3)=INT(VAL(Q$))
1370 LOCATE (8,12)
1380 CCOLOR 3,3,2
1390 PRINT "1)New Game  2)Load Data "
1400 Q$=INKEY$(1)
1410 I=INSTR("12",Q$)
1420 ON I+1 GOTO 1370,1430,1430
1430 ON I GOSUB *TONIKAK,*REPLAY
1440 RESTORE *CHDAT
1450 FOR N=0 TO 16 :READ K$(N)
1470 FOR M=0 TO 6 :READ K(N,M)
1500 NEXT M :NEXT N
1510 FOR N=0 TO 6:READ KU$(N);NEXT N
1520 FOR N=0 TO 4:READ M$(N),M(N):NEXT N
1530 FOR N=0 TO 7:FOR M=0 TO 4:READ TR(N,M):NEXT M,N
1540 FOR N=0 TO 6:READ W$(N):FOR M=0 TO 1:READ W(N,M):NEXT M:NEXT N
1550 FOR N=0 TO 30:READ CR(N):NEXT N:FOR N=0 TO 4:READ SHU$(N):NEXT N
1560 FOR N=0 TO 3:FOR M=0 TO 1:READ D(N,M):NEXT M,N
1570  GOSUB *FON
1590  GOSUB *EXPLANE :GOSUB *MAPPIN.
1600  PALETTE RESET
1610 CHAIN /V"NOR.BAS"
1620 '
1630 *TONIKAK
1650 CCOLOR 2,0,0 :CA(0,0)=600 :CCLEAR
1660 FOR N=0 TO 5
1670 PRINT :PRINT "    ";N+1;" ﾊﾞﾝﾒﾉ ﾌﾟﾚｰﾔｰﾉ ﾅﾏｴﾊ ? ";
1680 INPUT /L,A$ :A$=LEFT$(A$,6):PRINT
```

```
 1690 N$(N)=A$ :PRINT "0)ｾﾝｼ  1)ﾄﾞﾛﾎﾞｰ  2)ﾏﾎｳﾂｶｲ  3)ｼｮｳﾆﾝ  4)ｷｼ"
 1700 INPUT "ﾄﾞﾉ ｸﾗｽ ﾃﾞｽｶ ";A :IF A>4 OR A<0 THEN 1700
 1710 PRINT "ﾖﾛｼｲﾃﾞｽｶ( No=N )"; :Q$=INKEY$(1) :IF Q$="N" OR Q$="n" THEN 1670
 1720 PRINT :PRINT :PRINT
 1730 IF A=3 THEN N(N,0)=8:N(N,1)=1:N(N,2)=4:N(N,3)=1:CA(0,0)=CA(0,0)+600:GOTO 1
750 ELSE IF A=4 THEN N(N,0)=12:N(N,1)=5:N(N,2)=0:N(N,3)=2:N(N,4)=1:N(N,6)=3:GOTO
 1750
 1740 IF A=0 THEN N(N,0)=10:N(N,1)=3:N(N,2)=2:N(N,3)=1 ELSE IF A=1 THEN N(N,0)=9
:N(N,1)=1:N(N,2)=5:N(N,3)=1 ELSE N(N,0)=4:N(N,1)=0:N(N,2)=1:N(N,3)=3
 1750 N(N,11)=N(N,0):N(N,8)=A:N(N,10)=1
 1760 NEXT N
 1770 XA=7:YA=7:CA(0,5)=6
 1780 CA(1,0)=50:CA(2,0)=200
 1790 RETURN
 1800 '
 1810 *REPLAY
 1820 CCOLOR 2,0,0
 1830 DIR "*.LAB"
 1840 PRINT (8,CSRLIN+2);"ﾌｧｲﾙﾒｲﾊ ﾅﾝﾃﾞｽｶ?"
 1850 LOCATE(15,CSRLIN+2)
 1860 CCOLOR 2,0,0
 1870 INPUT /L,Q$
 1880 Q$=LEFT$(Q$,8)+".LAB"
 1890 OPEN /R #1,Q$
 1900   RECEIVE #1,CA(0,0),CA(0,3),CA(0,4),CA(0,5),CA(1,0),CA(1,1),CA(1,10),CA(2
,0),XA,YA
 1910   FOR I=0 TO 10
 1920     RECEIVE #1,MED(I)
 1930   NEXT I
 1940   FOR I=0 TO CA(0,5)-1
 1950     RECEIVE #1,N$(I)
 1960     FOR J=0 TO 11
 1970     RECEIVE #1,N(I,J)
 1980     NEXT J
 1990   NEXT I
 2000 CLOSE #1
 2010 RETURN
 2020 '
 2030 *MAPPIN.
 2040 RESTORE *MAPDAT
 2050  CCOLOR 2,3,2
 2060   PRINT (20,24);"   MAP READIN.
 2070 FOR I=0 TO 14
 2080   FOR J=0 TO 14
 2090   READ Q$
 2100   FOR K=0 TO 3
 2110   MAP(J,I,K)=VAL(MID$(Q$,K+1,1))
 2120   DEF PALETTE I+1,J,J,J
 2130   NEXT K
 2140   NEXT J
 2150   NEXT I
 2160 RETURN
 2170 '
 2180 *EXPLANE
 2190  RESTORE *EXDAT:CCOLOR 3,0,0
 2200  FOR I=0 TO 10
 2210  READ Q$
 2220  PRINT (10,2+I*2);Q$
 2230  NEXT I
 2240  RETURN
 2250 '
 2260 *FON
 2270 RESTORE *FONDUE
 2280 WIPE :CURSOR OFF
 2300 CCOLOR 6,3,2
 2310   PRINT (20,24);" CHARACTER REVIEW ";
```

```
 2320 FOR I=0 TO 10
 2330 FOR J=0 TO 11
 2340   FOR K=0 TO 4
 2350   READ Q$
 2360   FO((I*60)+J*5+K)=VAL("&H"+Q$)
 2370   NEXT K
 2380 NEXT J
 2390 GPUT (40,13+I*16)-(59,24+I*16),FO(I*60)
 2400 NEXT I
 2410 RETURN
 2420 '
 2430 *FLAME
 2440 RESTORE *FLADAT
 2450 FOR I=0 TO 11
 2460   READ Q$
 2470   G$(I)=CHR$(VAL("&H"+Q$))
 2480 NEXT I
 2490 FOR I=0 TO 5
 2500   FOR J=1 TO 39
 2510     READ A
 2520     WAKU$(I)=WAKU$(I)+G$(A)
 2530   NEXT J
 2540 NEXT I
 2550 Q$=G$(6)
 2560 WAKU$(6)=Q$+"No"+Q$+"   Name   "+Q$+" Class "+Q$+" Dm/St "+Q$+" Arms "+Q$
 2570 WAKU$(7)=Q$+"   Name   "+Q$+"Pw"+Q$+"De"+Q$+"Mg"+Q$+"Bo"+Q$+"Am"+Q$+"   Drug
 "+Q$+"Expt"+Q$
 2580 RETURN
 2590 '
 2600 *ERRE
 2610 CURSOR OFF
 2620 CCOLOR 4,0,2
 2630  IF ERR=10 THEN CCOLOR 4 :PRINT (0,24);"     ﾌｧｲﾙ ｶﾞ ﾐﾂｶﾘﾏｾﾝ    "; :EVAL INK
EY$(1) :WIPE :CCOLOR 7 :RESUME 1370
 2640  IF ERR=6 THEN CCOLOR 4  :PRINT (10,24);"    ｽｳｼﾞﾃﾞ ﾆｭｳﾘｮｸｼﾃｸﾀﾞｻｲ｡"; :EVAL
 INKEY$(1) :WIPE :CCOLOR 7 :RESUME
 2650  IF ERR=130 THEN CCOLOR 4 :PRINT (10,24);ERL;"ｷﾞｮｳ ﾆ ﾆｭｳﾘｮｸ ﾏﾁｶﾞｲｶﾞｱﾘﾏｽ｡";
 :EVAL INKEY$(1) :WIPE :CCOLOR 7 :END
 2660  IF ERR<>0 THEN CCOLOR 4 :PRINT (10,24);"ｴﾗｰ ﾃﾞｽ｡  ｴﾗｰﾊﾞﾝｺﾞｳ ﾊ";ERR;"ﾊﾞﾝﾃﾞ
ｽ｡":EVAL INKEY$(1) :WIPE :CCOLOR 7 :RESUME 1000
 2670 '
 2680 *FLADAT
 2690 DATA 8F,90,91,92,93,95,96,98,99,9A,9B,20
 2700 DATA 7,5,5,2,5,5,5,5,5,5,5,5,2,5,5,5,5,5,5,5,2,5,5,5,5,5,5,5,2,5,5,5,5,5,5
,8,11,11,11
 2710 DATA 4,5,5,0,5,5,5,5,5,5,5,5,0,5,5,5,5,5,5,5,0,5,5,5,5,5,5,5,0,5,5,5,5,5,5
,3,11,11,11
 2720 DATA 9,5,5,1,5,5,5,5,5,5,5,5,1,5,5,5,5,5,5,5,1,5,5,5,5,5,5,5,1,5,5,5,5,5,5
,10,11,11,11
 2730 DATA 7,5,5,5,5,5,5,5,5,2,5,5,2,5,5,2,5,5,2,5,5,2,5,5,2,5,5,5,5,5,5,5,2,5,5
,5,5,8,11
 2740 DATA 4,5,5,5,5,5,5,5,5,0,5,5,0,5,5,0,5,5,0,5,5,0,5,5,0,5,5,5,5,5,5,5,0,5,5
,5,5,3,11
 2750 DATA 9,5,5,5,5,5,5,5,5,1,5,5,1,5,5,1,5,5,1,5,5,1,5,5,1,5,5,5,5,5,5,5,1,5,5
,5,5,10,11
 2760 '
 2770 *EXDAT
 2780  DATA [ FELLOW ] FIGHTER.
 2790  DATA [ FELLOW ] with BOWGUN.
 2800  DATA ORC.,MAGICIAN.,SALAMANDER.
 2810  DATA SKELETON.
 2820  DATA DRAGON.,VAMPIRE.
 2830  DATA WINGED-MAN.,SERPENT.,MUMMY.
 2840 '
 2850 *CHDAT
```

```
 2860 DATA Fighter, 3, 7, 3, 5, 1, 6, 1
 2870 DATA Thief,   2, 6, 2, 3. 1, 4, 1
 2880 DATA Sorcerer,4, 7, 6, 2, 1, 2, 1
 2890 DATA Serpent,10, 3, 4,15, 3, 0, 8
 2900 DATA Goblin,  0, 5, 1, 8, 1, 0, 8
 2910 DATA Ogre,    2, 6, 4, 9, 2, 0, 8
 2920 DATA Orc,     4, 5, 2, 9, 2, 2, 8
 2930 DATA Utong,  15, 5, 3, 9, 1, 0, 8
 2940 DATA Troll,   6, 7, 6,12, 2, 3, 3
 2950 DATA Medusa, 20, 4,15,12, 2, 3, 1
 2960 DATA Mummy,  20, 4,13, 9, 1, 4, 5
 2970 DATA Salamander,15,4,4,20,3,10, 0
 2980 DATA Basilisk,15,0, 9,12, 2,10, 1
 2990 DATA Skeleton,20,3, 7,10, 1, 3, 8
 3000 DATA Winged-Man,20,4,20,14,2,5, 8
 3010 DATA Vampire,20, 7,20,18, 3, 3, 0
 3020 DATA Dragon, 15, 7, 6,24, 5,10, 0
 3030 DATA ナシ,Charm,Sesame,Strength,Fire Mustard,Healing,Poison
 3040 DATA Fire,1,Lightning,2,Explosion,1,Power of Pit,3,Fiery Blest,3
 3050 DATA 0,0,0,0,0,2,18,2,0,0,3,9,10,2,1,6,8,5,1,1,6,18,6,4,1,6,15
 3060 DATA 3,1,2,6,10,6,3,2,6,10,20,4,3
 3070 DATA ステ゛,0,0,ケン,5,400,オノ,3,200,ヤリ,4,300,ホ゛ーカ゛ン,3,500,タンケン,2,50,ユミ,1,300
 3080 DATA 0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,3,3,3,3,3,4,4,4,4,5,5,5,6,6,7,センシ,ト゛ロ
ホ゛ー,マホウツカイ,ショウニン,キシ,0,1,1,0,0,-1,-1,0
 3090 '
 3100 *MAPDAT
 3110 DATA 2000,2200,2202,0202,0202,2102,0101,0101,0101,0201,0202,0202,0202,2002
,2000,0220,0022,0020,0200,0202,0022,0200,0102,0101,0101,2201,0202,2002,0220,1022
,1000,2000,2200,0102,2001,2100,1001,1200,2002,2000,0020,0100,0221,2002,1010
 3120 DATA 1010,0220,2222,0002,2220,0022,2010,1010,0120,0021,2000,1200,0202,2022
,1010,2210,0102,0221,0002,0020,2000,0020,1210,0202,2202,0022,2210,0202,0222,1012
,1220,1102,2101,0201,1002,0220,0202,1212,2002,2220,2002,0220,0202,1002,1010
 3130 DATA 1010,0010,0020,0200,0012,0200,2002,1010,2220,0022,1020,1200,0202,0012
,1010,2210,0002,2200,0002,2100,0101,0121,1111,2021,0200,2012,1210,0202,0202,1012
,0220,2202,0222,2202,0222,2202,0002,2010,0020,0200,2022,0210,0202,2002,1010
 3140 DATA 2000,0220,2002,0220,0002,2020,2000,0020,2200,0202,0022,2000,0200,0022
,1010,2120,0101,0221,0202,0202,0022,2220,0202,0022,2000,0200,2022,1200,0202,0012
,2020,2100,0101,2001,0100,0101,2121,0201,0202,2022,1200,0022,1210,0002,2000
 3150 DATA 2020,1020,1000,0220,2002,2000,0220,0202,2002,0020,2010,0200,0212,0202
,2022,2020,1010,0210,0102,0221,0222,0102,0201,0022,2200,0222,0202,0002,2200,0022
,0020,0110,0101,0101,0101,0101,0101,0101,0101,0121,0101,0101,0101,0221,0002
 3160 '
 3170 *FONDUE
 3180 DATA 0000,0000,22CC,000A,0070
 3190 DATA 0000,0000,0E0A,000E,0060
 3200 DATA AC47,0006,EEE0,000E,06B0
 3210 DATA AC47,0006,AEDC,0000,0BB0
 3220 DATA 4C44,DDD4,D98D,1DDD,6B00
 3230 DATA ACA6,DD96,D94D,DDDD,6B01
 3240 DATA 4CA6,DC17,DC89,DD8C,B00C
 3250 DATA 44A6,FF17,FFFF,D08F,BCCC
 3260 DATA 44A0,DDD1,DDDD,D01D,EDDD
 3270 DATA 1400,CDDD,D100,00DD,0580
 3280 DATA D100,08DD,1000,0DDD,0000
 3290 DATA D100,008D,0000,DDD1,0001
 3300 DATA 0000,A400,000A,22DD,000A
 3310 DATA 0000,0AA0,00F0,EE00,00AD
 3320 DATA 0000,00AA,0F00,EEEC,01DD
 3330 DATA A000,000A,FC00,DDD1,1DDD
 3340 DATA 6666,66E6,6666,99ED,DD11
 3350 DATA A000,AAAA,AAAA,DAAA,1DDD
 3360 DATA 0000,000A,F000,AA8D,01D9
 3370 DATA 0000,00AA,0F00,FFFF,0FFF
 3380 DATA 0000,0AA0,D0F0,DDDD,01DD
 3390 DATA 0000,AA00,D10F,00CD,1DD1
```

```
3400 DATA 0000,00A0,DD10,0001,1DD0
3410 DATA 0000,0000,1DD1,0000,DDD1
3420 DATA 0000,0000,004B,0000,0200
3430 DATA 0FF0,B400,B4B4,0000,2D20
3440 DATA FFFF,F000,00F0,0000,2D02
3450 DATA 0FF0,F000,0F4F,0000,0200
3460 DATA 0FF0,0000,00FF,FFF0,0D00
3470 DATA FFF0,6FFF,F6FF,FFFF,0DFF
3480 DATA FF00,FFFF,FF66,000F,FFFF
3490 DATA 0000,FF00,FFFF,00FF,FFF0
3500 DATA F000,AAAF,AAAA,FFAA,FD00
3510 DATA FFF0,FFFF,F4AA,FFFF,0D00
3520 DATA FFF0,4000,00AA,FF00,0D0F
3530 DATA 0FFF,0000,0000,F000,0DFF
3540 DATA 0000,0000,0999,0000,0AAA
3550 DATA 0EEE,9000,9EEE,A000,A000
3560 DATA 00EE,9993,9E0E,0399,0A00
3570 DATA DC1C,0939,0EEE,D039,EE1D
3580 DATA C1DC,D43D,B1CC,1131,EB1C
3590 DATA CC1D,443C,BC1C,1C13,0A1C
3600 DATA C1D0,4311,C1C1,CC03,0B01
3610 DATA 1CD0,4300,44BB,1003,A01C
3620 DATA 1C00,1430,BC1C,C034,A0C1
3630 DATA 01D0,C143,C101,034B,A01C
3640 DATA 30D0,1CB4,1C00,34BC,A1C0
3650 DATA B000,01C1,C000,BC1C,A000
3660 DATA 6666,DD00,1111,0000,0070
3670 DATA 0666,11D0,1441,7111,0007
3680 DATA 6606,C11D,111C,0011,7770
3690 DATA CD00,8811,0888,0000,0000
3700 DATA 11D0,11CC,1111,0D11,0000
3710 DATA 111D,6C10,CCC1,D11C,000D
3720 DATA 111D,1C11,1C88,1111,00D2
3730 DATA 1110,CCC1,11DD,11C1,0D11
3740 DATA 1100,1111,1111,00CC,0D11
3750 DATA 0000,1188,CC11,6600,0111
3760 DATA 0000,0000,0000,CCC0,0066
3770 DATA 0000,0000,1110,C111,660C
3780 DATA 0077,7700,0777,0000,0200
3790 DATA 0077,4770,7747,0000,0220
3800 DATA 007F,7770,0777,0000,0220
3810 DATA 007F,E700,0E00,0000,0220
3820 DATA 777F,FF77,00F7,0000,0220
3830 DATA FFFF,777F,7777,0007,0770
3840 DATA 0000,76FF,0FF6,777F,0777
3850 DATA 0000,7777,0777,FFF0,0FFF
3860 DATA 0000,76FF,0FF6,0000,0000
3870 DATA 7700,7777,7777,0777,0000
3880 DATA F770,FFFF,FFFF,777F,0000
3890 DATA F777,0000,0000,77F0,0F77
3900 DATA 0000,0000,0000,9900,0087
3910 DATA 0000,0000,0000,99D0,0999
3920 DATA 0000,6000,0666,9980,5899
3930 DATA 0006,8600,6888,9800,0009
3940 DATA 0029,9860,8999,8006,0999
3950 DATA 0090,9982,9999,0089,9998
3960 DATA 0089,8996,9999,0899,9890
3970 DATA 6890,9899,8D99,9999,8999
3980 DATA 8099,9999,9999,9899,0E99
3990 DATA 9099,E899,4999,9EFE,0089
4000 DATA 9998,0089,0099,0000,0999
4010 DATA 9890,9008,0899,8000,9998
4020 DATA 055B,0000,CCCC,0040,55B0
4030 DATA 0B60,C000,E4AE,00AC,06B0
4040 DATA 0CC0,AAAA,E6EE,44AA,0C10
4050 DATA ACC0,9119,CEEC,4111,CC14
4060 DATA CCC0,1DCD,C17C,CCCC,CCC1
```

```
4070 DATA CC00,1CCC,C77C,CC1C,0CCC
4080 DATA CAA0,111C,C7CC,CAAC,041C
4090 DATA A4A4,1DAA,17CC,AADC,044C
4100 DATA 4A4A,1CDA,C11C,A4CC,444A
4110 DATA 4AA4,CCC4,1141,ADCC,44AA
4120 DATA D1A0,1CCD,1AA4,FCCC,AAA1
4130 DATA 1400,0C11,4A40,1111,AA00
4140 DATA 6000,0006,040B,6700,0007
4150 DATA 7600,0466,0ABA,767A,0076
4160 DATA 6766,B976,BBBB,76A9,0766
4170 DATA 7676,9A76,9BBB,76A9,7676
4180 DATA 7676,9706,9898,700B,6776
4190 DATA 7676,B007,B9B9,000B,7676
4200 DATA 7676,BA00,BBAB,00AB,7670
4210 DATA 7670,BB00,A00A,00BB,0767
4220 DATA 0670,ABB0,A000,0BBB,0760
4230 DATA 0670,0ABB,0000,0ABA,0760
4240 DATA B600,00AB,A000,00BB,0060
4250 DATA B600,000A,BA00,000B,0060
4260 DATA 0044,0000,4400,0004,0000
4270 DATA A456,0000,6749,9444,0A00
4280 DATA 4546,9000,E444,A944,00AA
4290 DATA 4560,900A,00E4,0099,AAA0
4300 DATA 4600,9004,E449,0000,0000
4310 DATA 5600,0004,4494,44E4,0000
4320 DATA 4560,00A4,9400,4E94,000E
4330 DATA 4546,000A,0000,9490,0444
4340 DATA 4460,0A00,0AA0,9000,64EE
4350 DATA 4500,4404,4440,9004,0644
4360 DATA 5460,44A4,6466,4E44,00E4
4370 DATA 6000,6464,4000,6466,000E
4380 DATA 0000,0000,CFCC,0000,0000
4390 DATA 0000,0000,C46F,0000,0000
4400 DATA F000,FCCF,FFCF,FFFF,000F
4410 DATA FF00,CFFC,FF7F,F88F,00FF
4420 DATA FFF0,F000,C7FF,800F,0CFC
4430 DATA 08CC,C000,FFCC,000F,FFC8
4440 DATA 08CF,F000,FF79,000F,CCF8
4450 DATA 0000,9F00,F00F,00F8,0000
4460 DATA 0000,F98F,0000,FFCC,0000
4470 DATA 0000,089F,0000,F800,0000
4480 DATA 0000,0C9F,0000,CC00,0000
4490 DATA FC00,0FCC,0000,FFF0,000F
```

●リスト2

```
1000 '
1010 ' SMC LABYRINTH   [NOR.BAS]
1020 '
1030 '      Reproduced  Akio.Tsulta
1040 '
1050 CONSOLE 40,0,25
1054 ON ERROR GOTO *ERRE
1060 WIPE :CURSOR OFF
1070 LINE(0,83)-(319,83),&HD
1080 LINE(0,115)-(319,115),&HD
1090 LINE(0,131)-(319,131),&HD
1100 LINE(122,0)-(122,83),&HD
1110 CA(0,4)=CA(0,4)+1 :CA(2,0)=CA(2,0)-CA(0,5)
1113 IF CA(2,0)<0 THEN PRINT "ﾐｽﾞｶﾞ ﾅｲ!" :PAUSE 20 :GOTO *L1530
1120 IF CA(0,4)>200 THEN CA(0,3)=CA(0,3)+1 :CA(0,4)=0 :IF CA(0,3)>20 THEN CA(0,
3)=20
1130 ON (CA(0,5)<>0)+1 GOTO *L1530 :CA(1,0)=CA(1,0)-1 :IF CA(1,0)<0 THEN PRINT
"ｼｮｸﾘｮｳｶﾞ ﾅｲ!" :PAUSE 10 :GOTO *L1530
1140 CONSOLE 40,19,6 :GOSUB *ENTRY
1150 BOXF(168,1)-(319,71),0:M=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)<>1 THEN 1190
1160 PRINT (16,M)USING "#[|     |]";N+1;N$(N):D=N(N,11)*3+1:A=N(N,0)*3+1:IF D>25
4 THEN D=254
```

```
 1170 IF A>254 THEN A=254
 1180 BOXF(200+A,M*8+1)-(200+D,M*8+6),2:BOXF(200,M*8+1)-(200+A,M*8+6),1:M=M+1
 1190 NEXT N
 1200 GOSUB *L1608:PRINT (0,11);' GOLD:':PRINT (0,12);' FOOD:':PRINT (0,13);'WAT
ER:':GOSUB *L1672
 1210 LOCATE(0,16):IF B(XA,YA)=2 THEN 1900 ELSE IF B(XA,YA)=3 THEN 2000
 1220 ON (XA=7)*(YA=7) GOTO 1250
 1230 IF (XA=BX)*(YA=BY) THEN 1250
 1240 IF IRND(8)-3<CA(0,3) THEN PRINT (0,15);'     ﾅﾆｶ ﾁｶﾂﾞｲﾃｷﾀ... ':KS=IRND(13):
KAZU=K(KS,6):CHAIN /V'BATT',1050
 1250 FOR N=0 TO 8
 1260 IF (N(N,9)<(N(N,1)+N(N,2)+N(N,3))*3*(N(N,8)+1))+(N(N,10)<>1) THEN 1340
 1270 N(N,9)=0 :PRINT :PRINT N$(N);'ﾊ ｹｲｹﾝｦ ﾂﾝﾀﾞ';
 1280 FOR M=1 TO 3
 1290 R=IRND(100):IF M=N(N,8)+1 THEN R=R-45
 1300 IF N(N,8)=3 THEN R=R-40
 1310 IF (R<30) THEN N(N,M)=N(N,M)+1:PRINT '*';
 1320 NEXT M
 1330 N(N,0)=N(N,0)+2:N(N,11)=N(N,11)+2:PRINT '*'
 1340 NEXT N
 1350 PAUSE 10
 1360 IF (CA(1,10)=1)*(B(XA,YA)=4) THEN *L1532
 1370 PRINT (0,15);'COMMAND PLEASE [ ';CSR$;'-B-C-S-R ] ';:GOSUB *OKG :PRINT
 1380 IF (Q$=DWN$)+(Q$=LFT$)+(Q$=RIT$)+(Q$=UP$) THEN 1470 ELSE IF Q$='S' THEN GO
SUB *SAVER:GOTO 1060 ELSE IF Q$='B' THEN *BUY ELSE IF Q$='C' THEN *CHANGE ELSE I
F Q$='R' THEN *REPORT ELSE 1370
 1389 *ENTRY
 1390 GOSUB *L1622:X=XA:Y=YA:C=CA(1,1):IF MAP(X,Y,C)=1 THEN 1400 ELSE RESTORE 23
70:GOSUB *MZM :IF MAP(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2380:GOSUB *MZM
 1400 GOSUB *L1594:IF MAP(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2330:GOSUB *MZM ELSE RESTORE 229
0 : GOSUB *MZM :IF MAP(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2300:GOSUB *MZM
 1410 GOSUB *L1596:IF MAP(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2340:GOSUB *MZM ELSE RESTORE 231
0:GOSUB *MZM :IF MAP(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2320:GOSUB *MZM
 1420 C=CA(1,1):IF MAP(X,Y,C)<>1 THEN 1460
 1430 C=CA(1,1):X=X+D(C,0):Y=Y+D(C,1):IF MAP(X,Y,C)=1 THEN GOSUB *L1594 ELSE RES
TORE 2390:GOSUB *MZM :IF MAP(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2400:GOSUB *MZM :GOSUB *L1594
 ELSE GOSUB *L1594
 1440 IF MAP(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2350:GOSUB *MZM :GOSUB *L1596 ELSE RESTORE 24
10:GOSUB *MZM :IF MAP(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2420:GOSUB *MZM :GOSUB *L1596 ELSE G
OSUB *L1596
 1450 IF MAP(X,Y,C)=1 THEN RESTORE 2360:GOSUB *MZM ELSE RESTORE 2430:GOSUB *MZM
:IF MAP(X,Y,C)=2 THEN RESTORE 2440:GOSUB *MZM
 1460 IF B(XA,YA)=4 THEN PRINT (0,17);'EXIT: ｶｲﾓﾉｶﾞ ﾃﾞｷﾙ':RETURN ELSE IF (B(XA,Y
A)=5)*(CA(1,1)=2) THEN PRINT (0,17);'ｶﾍﾞｶﾞ ﾃﾞｷﾀ! ｽｽﾒﾅｲ!':RETURN ELSE RETURN
 1470 C=CA(1,1):IF Q$=LFT$ THEN GOSUB *L1594 ELSE IF Q$=RIT$ THEN GOSUB *L1596 E
LSE IF Q$=DWN$ THEN GOSUB *L1594:GOSUB *L1594 ELSE 1490
 1480 CA(1,1)=C:GOTO 1060
 1490 IF (Q$=UP$)*(MAP(XA,YA,CA(1,1))<>0) THEN XA=XA+D(CA(1,1),0):YA=YA+D(CA(1,1
),1) ELSE 1060
 1500 C=CA(1,1):GOSUB *L1594:GOSUB *L1594:IF (MAP(XA,YA,C)=2)*(B(XA,YA)=0) THEN
B(XA,YA)=1 ELSE 1060
 1510 PRINT (0,15);'ﾜﾅ ｶﾞ ｱﾙﾗｼｲ ﾀﾞﾚｶﾞｼﾗﾍﾞﾙ? ( 1-8 )';:GOSUB *OKG :PRINT :IF Q$>'
8' OR Q$<'0' THEN 1510 ELSE A=VAL(Q$)-1:IF N(A,10)<>1 THEN 1510
 1520 PRINT 'ﾄﾞｳｽﾙ (ｺﾜｽ=1 ｸｽﾘ=2 ｼﾞｭﾓﾝ=3)';:GOSUB *OKG :IF Q$<'1' OR Q$>'3' THEN
1520 ELSE B=VAL(Q$) :ON B GOTO 1530,1540,1550
 1530 IF IRND(15)<N(A,2) THEN PRINT 'ﾜﾅ ﾊ ﾅｸﾅｯﾀ!':N(A,9)=N(A,9)+25:PAUSE 10:GOTO
 1590 ELSE 1560
 1540 IF N(A,7)=2 THEN PRINT 'ﾜﾅ ﾊ ﾅｸﾅｯﾀ!':N(A,9)=N(A,9)+15:N(A,7)=0:PAUSE 10:GO
TO 1590 ELSE PRINT 'ｸｽﾘｶﾞ ﾁｶﾞｳ!':GOTO 1560
 1550 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>1 THEN PRINT 'ﾜﾅ ﾊ ﾅｸﾅｯﾀ!':PAUSE 10:N(A,9)=N(A,9)+1
0:N(A,0)=N(A,0)-1:GOTO 1590 ELSE PRINT N$(A);'ﾊ ｼﾞｭﾓﾝｶﾞ ﾂｶｴﾅｲ!':GOTO 1560
 1560 PAUSE 10:DM=IRND(6)+1:PRINT 'ｼｸｼﾞｯﾀ!':PRINT N$(A);'ﾊ';DM;'ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!':
N(A,0)=N(A,0)-DM:IF N(A,0)<=0 THEN PRINT N$(A);'ﾊ ｷｽﾞﾉﾀﾒ ｼﾝﾀﾞ':N(A,10)=0:CA(0,5)
=CA(0,5)-1
 1570 PAUSE 10
 1580 IF (XA=BX)*(YA=BY) THEN 1060
 1590 IF IRND(10)<3 THEN PRINT (0,15);'       ﾜｯ!! ｶｲﾌﾞﾂ ﾀﾞ!               ':B(XA,
YA)=1:KS=IRND(9)+7:KAZU=K(KS,6):B(XA,YA)=1:CHAIN /V'BATT',1050 ELSE 1060
 1600 *REPORT
```

```
 1610 GOSUB *L1504:PRINT "GOLD:"; CA(0,0);" FOOD:";CA(1,0);" WATER:";CA(2,0):FOR
 N=0 TO 10:IF MED(N)<>0 THEN PRINT KU$(MED(N)),
 1620 NEXT N
 1630 PRINT (16,24);"TOUCH KEY";:GOSUB *OKG :GOTO 1060
 1640 *BUY
 1650 IF (XA=7)*(YA=7) THEN PRINT " ｿﾄ ﾆ ﾃﾞﾏｽ           ":PAUSE 10 ELSE PRINT "ｺｺﾊ
 EXIT ﾃﾞﾊﾅｲ!" :PAUSE 20 :GOTO 1060
 1660 PRINT "ﾄﾞﾚ ﾆ ｽﾙ ?  1:ﾌﾞｷ  2:ｼｮｸﾘｮｳ  3:ﾐｽﾞ  4:ｸｽﾘ  5:ｲｼｬ  0:ｷｬﾝｾﾙ";:GOSUB *
OKG :A=INT(VAL(Q$))
 1670 IF A<0 OR A>5 THEN 1660 ELSE GOSUB *L1504:ON A+1 GOTO 1060,1770,1680,1690,
1720,1700
 1680 PRINT "ｼｮｸﾘｮｳ:";CA(1,0);"ﾕﾆｯﾄ ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0);" 1ﾕﾆｯﾄ 10K ﾃﾞｽ" :INPUT "ﾅﾝ ﾕﾆ
ｯﾄ ";A:IF A<0 OR A*10>CA(0,0) THEN PRINT "NO!":GOTO 1680 ELSE CA(1,0)=CA(1,0)+A:
CA(0,0)=CA(0,0)-A*10:PRINT "OK!":GOTO 1060
 1690 PRINT "ﾐｽﾞ";CA(2,0);"(ﾕﾆｯﾄ): ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0);"1ﾕﾆｯﾄ 3K ﾃﾞｽ":INPUT " ﾅﾝ ﾕﾆｯﾄ
";A:IF A<0 OR A*3>CA(0,0) THEN PRINT "NO!":GOTO 1680 ELSE CA(2,0)=CA(2,0)+A:CA(0
,0)=CA(0,0)-A*3:PRINT " OK!":GOTO 1060
 1700 PRINT "ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT "ﾀﾞﾚ ｦ ｶｲﾌｸｻｾﾙ ( 1-8 NO=0 ) ";:GOSUB *OKG :IF (
Q$<"0")+(Q$>"8") THEN 1060 ELSE A=VAL(Q$)-1:IF (N(A,10)<>1)+(N(A,0)=N(A,11)) THE
N 1060
 1710 DM=N(A,11)-N(A,0):M=DM*2*N(A,11):PRINT M;"K､ｶｶﾘﾏｽｶﾞ ﾁﾘｮｳｼﾏｽｶ [ Yes=Y ]";:G
OSUB *OKG :IF Q$<>"Y" THEN 1060 ELSE IF CA(0,0)<M THEN PRINT "ｷﾝｶ ｶﾞ ﾀﾘﾅｲ!":PAUS
E 15:GOTO 1060 ELSE CA(0,0)=CA(0,0)-M:N(A,0)=N(A,11):GOTO 1060
 1720 PRINT "ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT "ﾄﾞﾉｸｽﾘ ﾃﾞｽｶ? ":FOR N=1 TO 5:PRINT N;": ";KU$(N
) :NEXT
 1730 GOSUB *OKG :IF Q$<"0" OR Q$>"5" THEN 1730 ELSE IF Q$="0" THEN 1060
 1732 A=VAL(Q$)
 1740 IF IRND(10)<4 THEN PRINT "ｳｯﾃｲﾅｲ!":PAUSE 20:GOTO 1060 ELSE R=IRND(500)+200
:PRINT "ｱﾘﾏｼﾀ!ﾈﾀﾞﾝ ﾊ ";R;"K ﾃﾞｽ"
 1750 PRINT "ｶｲﾏｽｶ? [ Yes=Y ]";:GOSUB *OKG :IF Q$<>"Y" THEN 1060 ELSE IF CA(0,0)
<R THEN PRINT "ｶｴﾅｲ!":PAUSE 20:GOTO 1060
 1760 CA(0,0)=CA(0,0)-R:FOR N=0 TO 9:PRINT N;")";KU$(MED(N)),:NEXT :PRINT "ﾄﾞﾉﾌｸ
ﾛ ﾆ ｲﾚﾙ ";:GOSUB *OKG:IF Q$<"0" OR Q$>"9" THEN 1760 ELSE MED(VAL(Q$))=A:GOTO 106
0
 1770 PRINT "ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT "ﾄﾞﾉ ﾌﾞｷ ﾃﾞｽｶ?":FOR N=1 TO 6:PRINT USING "#) !
   !  #### K";N;W$(N);W(N,1):NEXT N:GOSUB *OKG :A=INT(VAL(Q$))
 1780 IF A<0 OR A>6 THEN 1770 ELSE IF A=0 THEN 1060
 1790 IF CA(0,0)<W(A,1) THEN PRINT "ｷﾝｶ ｶﾞ ﾀﾘﾅｲ!":PAUSE 20:GOTO 1060
 1800 CA(0,0)=CA(0,0)-W(A,1):PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ﾓﾂ?( 1-8 ｽﾃﾙ=0 )";:GOSUB *OKG :B=VAL(Q
$)-1:IF B<0 OR B>8 THEN 1060 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 1800 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)=0:
GOTO 1060
 1810 *CHANGE
 1820 GOSUB *L1504:PRINT "ﾄﾞﾚｦ ﾓﾁｶｴﾙ [ 1)ﾌﾞｷ  2)ﾖﾛｲ  3)ｸｽﾘ ] ";:GOSUB *OKG :IF (
Q$<"1")+(Q$>"3") THEN 1820
 1822 A=VAL(Q$)
 1830 IF A=3 THEN PRINT "ｺｳｶﾝ ﾃﾞｽｶ(Yes=Y) ";:GOSUB *OKG :IF Q$<>"Y" THEN 1870
 1840 GOSUB *L1514:IF A=3 THEN A=7:GOTO 1860 ELSE IF A=2 THEN A=6:GOTO 1860
 1850 SWAP N(N,4),N(B,4):SWAP N(N,5),N(B,5):GOTO 1060
 1860 SWAP N(N,A),N(B,A):GOTO 1060
 1870 FOR N=0 TO 9:PRINT N;")";KU$(MED(N)),:NEXT
 1880 INPUT "ﾄﾞﾉﾌｸﾛ ﾃﾞｽｶ ";B:IF B<0 OR B>9 THEN 1880
 1890 PRINT "ﾀﾞﾚ ｶﾞ ﾓﾂ ( 1-8 ) ";:GOSUB *OKG :A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 THE
N 1890 ELSE IF N(A,10)=0 THEN 1890 ELSE SWAP N(A,7),MED(B):GOTO 1060
 1900 PRINT (0,15);"ｴｷﾀｲ ﾉ ﾊｲｯﾀ ﾂﾎﾞ ｶﾞ ｱﾙ! ﾉﾐﾏｽｶ(Yes=Y) ";:GOSUB *OKG :PRINT :IF
 Q$<>"Y" THEN B(XA,YA)=1:GOTO 1060
 1910 PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ﾉﾑ( 1-8 NO=0 )";:GOSUB *OKG :A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 T
HEN 1060 ELSE IF N(A,10)=0 THEN 1910
 1920 R=IRND(8)+1:ON R GOTO 1970,1970,1970,1990,1990,1950,1930,1930
 1930 PRINT "ｳｯ､ｸﾙｼｨｰ ﾄﾞｸﾀﾞｯﾀ!":DM=IRND(10)+1:N(A,0)=N(A,0)-DM:B(XA,YA)=0
 1940 IF N(A,0)<=0 THEN PRINT N$(A);"ﾊ ﾄﾞｸﾉﾀﾒ ｼﾝﾀﾞ":N(A,10)=0:CA(0,5)=CA(0,5)-1:
PAUSE 10:GOTO 1060 ELSE PRINT N$(A);"ﾊ";DM;"ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!":PAUSE 10:GOTO 1060
 1950 GOSUB *L1622:GCLEAR
 1960 PRINT N$(A);"ﾊ Vampire ﾆ ﾅｯﾀ!":PRINT :PRINT "｢ﾌｯﾌｯﾌｯ･･ﾋｯｶｶｯﾀﾅｧｰ｣(ﾎﾝﾓﾉﾉ Vam
pireｼｭﾂｹﾞﾝ!)":FOR N=0 TO 1:EN(N,0)=K(15,4)*3+K(15,5):EN(N,1)=K(15,3):EN(N,3)=K(1
5,2):NEXT N:N(A,10)=4:KAZU=1:KS=15:CHAIN /V"BATT",1070
 1970 R=IRND(7)+1:IF R>5 THEN R=5
 1980 PRINT KU$(R);"ﾀﾞ!":B(XA,YA)=0:A=R:GOTO 1760
 1990 PRINT "1000Kﾉ ｷﾝｶ ｶﾞ ﾊｲｯﾃｲﾀ!":CA(0,0)=CA(0,0)+1000:B(XA,YA)=1:PAUSE 20:GOT
O 1060
```

```
 2000 IF B(0,0)<>4 THEN PRINT 'ﾄｳﾄｳ ｵｳ ﾉ ｻﾞｲﾎｳ ｦ ﾊｯｹﾝｼﾀ!':PAUSE 15:PRINT 'ｼｶｼ､Dr
agon 2ﾋｷｦ ﾀｵｻﾅｹﾚﾊﾞﾅﾗﾅｲ!':PAUSE 15:KAZU=1:KS=16:CA(1,10)=1:B(0,0)=1:MAP(1,6,0)=2:
MAP(2,6,3)=2:MAP(11,1,3)=0:MAP(12,1,2)=0 ELSE 1060
 2010 K(16,0)=25:FOR N=0 TO 1:EN(N,0)=75:EN(N,1)=22:EN(N,3)=5:EN(N,5)=N*4+3:NEXT
 N:B(1,12)=5:B(6,2)=0:CHAIN /V'BATT',1110
 2020 *L1504
 2030 WIPE:CONSOLE 40,0,25:GOSUB *L1628
 2040 PRINT WAKU$(0):PRINT WAKU$(6)
 2050 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT WAKU$(1):PRINT USING '|##|¦        ¦|¦
    ¦|###/###|¦     ¦|';N+1;N$(N);SHU$(N(N,8));P(N,0);P(N,1);W$(N(N,4))
 2060 NEXT N
 2070 PRINT WAKU$(2)
 2080 PRINT (12,23);'TOUCH KEY PLEASE'
 2090  EVAL INKEY$(1)
 2100 WIPE :PRINT (0,0);WAKU$(3):PRINT WAKU$(7)
 2110 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT WAKU$(4):PRINT USING '|¦        ¦|##|##
|##|##|##|¦        ¦|####|';N$(N);P(N,2);P(N,3);P(N,4);P(N,5);P(N,6);KU$(N(N,7));P(
N,7) ELSE 2120
 2120 NEXT N
 2130 PRINT WAKU$(5)
 2140  RETURN
 2150 *L1514
 2160 PRINT 'ﾀﾞﾚｶﾞ ｺｳｶﾝｽﾙ? ';: GOSUB *OKG :IF Q$>'8' OR Q$<'0' THEN *L1514 ELSE
N=VAL(Q$)-1 :IF N(N,10)=0 THEN *L1514
 2167 *L1516
 2170 PRINT 'ﾀﾞﾚﾄ ｺｳｶﾝｽﾙ? ';: GOSUB *OKG :IF Q$>'8' OR Q$<'0' THEN *L1516 ELSE B
=INT(VAL(Q$))-1 :IF N(B,10)=0 THEN *L1516
 2180 RETURN
 2190 *L1530
 2200 WIPE:PRINT (18,14);'ｺｳｼｬﾀﾁﾊ ﾐﾅｼﾝﾀﾞ･･':PRINT (8,16);'ﾂｷﾞﾉ ｺｳｼｬﾀﾁ ﾆ ｷﾀｲｽﾙ..'
 :PAUSE 30 :SYSTEM
 2210 *L1532
 2220 GCLEAR:PRINT 'ﾔｯﾀ!';:PRINT 'ﾓｸﾃｷｦ ﾀｯｾｲｼﾀ' : PRINT 'ｺﾉﾀｶﾗﾊ ｵｳｺｸﾉ ﾔｸﾆﾀﾂﾀﾞﾛｳ'
:PAUSE 20:GOSUB *L1534:END
 2230 *L1534
 2240 PRINT 'DATA ｦ ｷﾛｸｼﾏｽｶ? ( Yes=Y ) '; : GOSUB *OKG : IF Q$<>'y' OR Q$<>'Y' T
HEN RETURN
 2250 FOR M=1 TO 7 :BEEP:FOR A=0 TO 50 :NEXT A
 2260 X=INT(N(J,12)*2.7):Y=(N(J,13)*1.6):CCOLOR M:PRINT (X,Y);'LL':BEEP 0:NEXT M
:PRINT (X,Y);'  ':CCLEAR:LOCATE(0,20):RETURN
 2270 X3=INT(EN(A,4)*2.7+.5):Y3=INT(EN(A,5)*1.6+1.5):GOSUB *L1626:RETURN
 2280 X3=INT(N(J,12)*2.7+.5):Y3=INT(N(J,13)*1.6+.5):GOSUB *L1626:RETURN
 2290 DATA   0,  0, 21, 13, 68, 82
 2300 DATA   0,  7, 14, 16, 73, 82
 2310 DATA  99, 13,120,  0, 82, 68
 2320 DATA 120,  7,105, 16, 73, 82
 2330 DATA   0, 13, 21, 13, 68, 68
 2340 DATA 120, 13, 99, 13, 68, 68
 2350 DATA  21, 27, 41, 27, 57, 57
 2360 DATA  79, 27, 99, 27, 57, 57
 2370 DATA  21, 13, 99, 13, 68, 68
 2380 DATA  32, 20, 88, 20, 68, 68
 2390 DATA  41, 27, 79, 27, 57, 57
 2400 DATA  48, 31, 72, 31, 57, 57
 2410 DATA  21, 13, 41, 27, 57, 68
 2420 DATA  26, 20, 38, 29, 58, 65
 2430 DATA  79, 27, 99, 13, 68, 57
 2440 DATA  82, 29, 94, 20, 65, 58
 2450 *L1594
 2460 C=C-1:IF C<0 THEN C=3
 2470 RETURN
 2480 *L1596
 2490 C=CA(1,1)+1:IF C>3 THEN C=0
 2500 RETURN
 2510 *MZM
 2520 FOR N=2 TO 7 :READ CA(1,N) :NEXT N
 2530 LINE(CA(1,2),CA(1,3))-(CA(1,4),CA(1,5)),9
 2540 LINE -(CA(1,4),CA(1,6)),9
```

```
2550 LINE -(CA(1,2),CA(1,7)),9
2560 LINE -(CA(1,2),CA(1,3)),9
2570 RETURN
2580 *OKG
2590 Q$=''
2600 WHILE Q$='' OR Q$=CHR$(13)
2610 Q$=INKEY$(1)
2620 WEND
2630 IF Q$='y' THEN Q$='Y'
2640 IF Q$='b' THEN Q$='B'
2650 IF Q$='s' THEN Q$='S'
2660 IF Q$='c' THEN Q$='C'
2670 IF Q$='r' THEN Q$='R'
2680 PRINT Q$
2690 RETURN
2700 *L1604:RETURN
2710 'BOXF(0,0)-(119,82),0:RETURN   '
2720 'BOXF(200,0)-(319,82),0:RETURN '
2730 *L1608
2740 BOXF(0,84)-(319,114),0:RETURN '
2750 *L1622
2760 CONSOLE ,19,6: RETURN
2770 *L1626
2780 CCY=CSRLIN :CURSOR OFF
2790 FOR M=1 TO 7:CCOLOR M:PRINT (X3,Y3);'##';:PAUSE 5 :NEXT M:PRINT (X3,Y3);'
';
2800 LOCATE(0,CCY+1) :RETURN
2810 *L1628
2820 FOR N=0 TO 8
2830 IF N(N,0)>999 THEN P(N,0)=999 ELSE P(N,0)=N(N,0)
2840 IF N(N,11)>999 THEN P(N,1)=999 ELSE P(N,1)=N(N,11)
2850 FOR TU=1 TO 3
2860 IF N(N,TU)>99 THEN P(N,TU+1)=99 ELSE P(N,TU+1)=N(N,TU)
2870 NEXT TU
2880    IF N(N,5)>99 THEN P(N,5)=99 ELSE P(N,5)=N(N,5)
2890    IF N(N,6)>99 THEN P(N,6)=99 ELSE P(N,6)=N(N,6)
2900    IF N(N,9)>9999 THEN P(N,7)=9999 ELSE P(N,7)=N(N,9)
2910 NEXT N
2920 RETURN
2930 *L1672
2940 R(0)=CA(0,0)/36:R(1)=CA(1,0)/3:R(2)=CA(2,0)/3:C(0)=6:C(1)=4:C(2)=5
2950 FOR I=0 TO 2
2960 IF R(I)=0 THEN C(I)=0
2970 IF R(I)>574 THEN R(I)=574
2980 BOXF (48,I*8+89)-(48+R(I),I*8+93),C(I)
2990 NEXT I
3000 RETURN
3010 '
3011 *ERRE
3020 *SAVER
3030 CURSOR ON
3040 INPUT 'ﾌｧｲﾙﾒｲﾊ ﾅﾝﾃﾞｽｶ     ';Q$
3050 Q$=LEFT$(Q$,8)+'.LAB'
3060 OPEN /S #1,Q$
3070   SEND #1,CA(0,0),CA(0,3),CA(0,4),CA(0,5),CA(1,0),CA(1,1),CA(1,10),CA(2,0)
,XA,YA
3080   FOR I=0 TO 10
3090     SEND #1,MED(I)
3100   NEXT I
3110   FOR I=0 TO CA(0,5)-1
3120     SEND #1,N$(I)
3130     FOR J=0 TO 11
3140     SEND #1,N(I,J)
3150     NEXT J
3160   NEXT I
3170 CLOSE #1
3180 CURSOR OFF
3190 RETURN
```

●リスト3

```
 1000 '
 1010 ' SMC LABYRINTH   [BATT.BAS]
 1020 '
 1030 '    Reproduced   Akio.Tsulta
 1040 '
 1050 FOR N=0 TO KAZU:EN(N,0)=K(KS,4)*(IRND(7)+1)+K(KS,5)+CA(0,3):EN(N,1)=K(KS,3
)+CA(0,3)/3:EN(N,3)=K(KS,2):NEXT N
 1060 '
 1070 FOR N=0 TO KAZU
 1080 EN(N,4)=IRND(5) :EN(N,5)=IRND(10) :X=EN(N,4) :Y=EN(N,5) :GK=N :GOSUB 2780
:IF (D=0)*(N<>J) THEN 1080
 1090 NEXT N
 1100 '
 1110 WIPE :CURSOR OFF
 1120 GOSUB *L1622 :BX=XA :BY=YA
 1130 PRINT (33,1);"COMMAND":PRINT (33,3);"  MOVE":PRINT (33,5);"ATTACK":PRINT (
33,7);" MAGIC":PRINT (33,9);" SHOOT":PRINT (33,11);"  SKIP":BOXE (0,0)-(254,148)
,&HD
 1140 PRINT (32,14);"ENEMY":PRINT (32,16);LEFT$(K$(KS),8); :LOCATE (0,19)
 1150 IF KS<2 THEN ENO=0:GOTO 1190
 1160 IF KS=2 THEN ENO=3 ELSE IF KS=3 THEN ENO=9 ELSE IF KS<9 THEN ENO=2 ELSE IF
 KS<11 THEN ENO=10 ELSE IF KS<13 THEN ENO=4 ELSE IF KS=13 THEN ENO=5
 1170 IF KS<14 THEN 1190
 1180 IF KS=14 THEN ENO=8 ELSE IF KS=15 THEN ENO=7 ELSE ENO=6
 1190 FOR N=0 TO KAZU:X=EN(N,4)*21+2:Y=EN(N,5)*13+2:GPUT(X,Y)-(X+19,Y+11),FO(ENO
*60):GPLOT(X,Y),1:NEXT N:TSUL=ENO
 1200 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN N(N,12)=11:N(N,13)=N+1 ELSE 1230
 1210 IF N(N,8)=2 THEN ENO=3 ELSE IF (N(N,4)=4)+(N(N,4)=6) THEN ENO=1 ELSE ENO=0
 1220 X=N(N,12)*21+2:Y=N(N,13)*13+2:GPUT(X,Y)-(X+19,Y+11),FO(ENO*60):GPLOT(X,Y),
1
 1230 NEXT N
 1240 PRINT K$(KS);" ｶﾞ";KAZU+1;" ｱﾗﾜﾚﾀ!":PRINT "ﾄﾞｳｽﾙ? 1)ﾊﾅｼｶｹﾙ  2)ｺｳｹﾞｷｽﾙ";:GO
SUB *OKG
 1250 IF Q$="1" THEN 1260 ELSE IF Q$="2" THEN 1400 ELSE 1240
 1260 SHU=0:PRINT "ﾀﾞﾚｶﾞ ﾊﾅｼｶｹﾙ(1-8)";:GOSUB *OKG :IF Q$<"0" OR Q$>"8" THEN 1260
 ELSE A=VAL(Q$)-1 :IF N(A,10)<>1 THEN 1260
 1270 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>2 THEN PRINT N$(A);"ﾊ ﾏﾎｳｦ ﾂｶｳｶ?(Yes=Y) ";:GOSUB *O
KG ELSE 1290
 1280 IF Q$="Y" THEN N(A,0)=N(A,0)-1 : SHU=4
 1290 PRINT N$(A);"ﾊ ｸｽﾘｦ ﾂｶｳｶ?(Yes=Y) ";:GOSUB *OKG :IF Q$="Y" THEN 1300 ELSE 1
310
 1300 IF N(A,7)=1 THEN PRINT "Charm ﾉ ｲﾘｮｸ ﾃﾞ ﾓﾝｽﾀｰﾊ ｺｳｺｳﾃｷﾆ ﾅｯﾀ!":SHU=SHU+6:N(A
,7)=0 :GOTO 1320 ELSE PRINT N$(A);"ﾉ ﾓｯﾃｲﾙ ｸｽﾘﾃﾞﾊ ｷｷﾒｶﾞﾅｲ!"
 1310 PAUSE 10:R=IRND(6)+IRND(6)+SHU-K(KS,0):SHU=0:IF R<6 THEN PRINT "ｳﾜｰｯ! ｺｳｹﾞ
ｷｼﾃｷﾀ!":GOTO 2150
 1320 PAUSE 10:IF (R<=11)+(KS>2) THEN 1380 ELSE PRINT "ﾅｶﾏﾆ ﾅｯﾃｸﾚｿｳﾀﾞ!":PRINT "ﾅ
ｶﾏﾆｽﾙｶ?(Yes=Y)";:GOSUB *OKG :IF Q$<>"Y" THEN 1380 ELSE GOSUB *L1504
 1330 PRINT "ﾅﾝﾊﾞﾝﾆ";K$(KS);"ｦ ｲﾚﾏｽｶ?":FOR N=0 TO KAZU
 1340 PRINT "Dm(";EN(N,0);"),Pw(";EN(N,1);")":PRINT "No ( 1-8 )";:GOSUB *OKG :A=
INT(VAL(Q$))-1:IF A<0 OR A>8 THEN 1340
 1350 IF N(A,10)<>1 THEN FOR M=0 TO 3:N(A,M)=EN(N,M):N(A,M+4)=0:N(A,M+9)=0:NEXT
:N(A,10)=1 :N(A,8)=KS :N(A,11)=N(A,0) :CA(0,5)=CA(0,5)+1 :CURSOR ON :PRINT "ﾅﾏｴ
":INPUT /L,N$(A):GOTO 1370 ELSE PRINT "No";A+1;"ｦ ﾅｶﾏｶﾗ ﾊｽﾞｼﾏｽｶ?"
 1360 GOSUB *OKG :IF Q$<>"Y" THEN 1370 ELSE FOR M=0 TO 3:SWAP N(A,M),EN(N,M):N(A
,M+4)=0:N(A,M+9)=0:NEXT M:N(A,10)=1:N(A,8)=KS:N(A,11)=N(A,0):CA(0,5)=CA(0,5)+1:P
RINT "ﾅﾏｴ:":INPUT /L,N$(A)
 1370 NEXT N:CHAIN /V"NOR",1060
 1380 PRINT K$(KS);"ﾊ ﾀﾁｻｯﾀ":CHAIN /V"NOR",1060
 1390 '
 1400 FOR B=0 TO 8
 1410   IF N(B,10)<>1 THEN 1450 ELSE BOXE(N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21
+22,N(B,13)*13+14),&HB
 1420 PRINT USING "¦     ¦¦      ¦ ﾁｶﾗ### ﾌﾞｷ ¦     ¦ ｸｽﾘ¦   ¦";SHU$(N(B,8));N$(B);N
(B,0);W$(N(B,4));KU$(N(B,7))
 1430 CURSOR OFF :PRINT "COMMAND?" :GOSUB *COMMGET :PRINT
 1440 ON A GOTO *MOV,*ATT,*MAG,*SHT
```

```
 1450 BREAK=0 :BOXE(N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),0
 1460 NEXT B :GOTO 2150
 1470 *MOV
 1480 FOR KA=0 TO 4
 1490 GOSUB *DIRGET
 1500 _NOISE(10):_UP1(5)
 1510 IF BREAK=1 THEN KA=4 :GOTO 1600
 1520 IF (X>11)+(X<0)+(Y>10)+(Y<0) THEN 1490 ELSE ZZ=GPOINT(X*21+2,Y*13+2):IF ZZ
=1 THEN 1490
 1530 W2=N(B,12)*21+2 :X2=N(B,13)*13+2 :Y2=N(B,12)*21+21 :Z2=N(B,13)*13+13
 1540 GGET(W2,X2)-(Y2,Z2),PAT(0)
 1550 BOXF(N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),0
 1560 N(B,12)=X :N(B,13)=Y :X2=X*21+2 :Y2=Y*13+2
 1570 GPUT (X2,Y2)-(X2+19,Y2+11),PAT(0)
 1580 GPLOT(X2,Y2),1
 1590 BOXE (X*21+1,Y*13+1)-(X*21+22,Y*13+14),&HB
 1600 NEXT KA :GOTO 1450
 1610 *ATT
 1620 GOSUB *DIRGET
 1630 IF BREAK=1 THEN 1420
 1640 GK=10 :GOSUB 2780 :IF D<>0 THEN A=1:GOTO *ATT
 1650 IF (N(B,8)<>2)+(N(B,0)<2) THEN 1660 ELSE PRINT N$(B);"ﾊ ﾏﾎｳｦﾂｶｳｶ? ( Yes=Y
)";:GOSUB *OKG :IF Q$="Y" THEN N(B,0)=N(B,0)-1:SHU=IRND(10)+5
 1660 IF N(B,7)=3 THEN PRINT N$(B);"ﾊ ｸｽﾘｦ ﾂｶｳｶ? (Yes=Y) ";:GOSUB *OKG :IF Q$="Y
" THEN _PANIC(20):PRINT "ﾊﾟﾜｰ ｶﾞ ﾐﾅｷﾞｯﾀ!" :SHU=SHU+15 :N(B,7)=0 ELSE 1670
 1670 ME=IRND(10)+N(B,5)+W(N(B,4),0)+N(B,1)+SHU :IF ME>30 THEN ME=30
 1680 SHU=0
 1690 _UP1(3):_UP2(3):_DOWN1(3)
 1700 IF CR(ME)>0 THEN PRINT K$(KS);"ﾆ ";CR(ME);"ﾉ ﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｱﾀｴﾀ!" ELSE PRINT "ﾅﾝ
ﾄﾓﾅｲｿﾞ!":GOTO 1450
 1710 N(B,9)=N(B,9)+CR(ME):EN(J,0)=EN(J,0)-CR(ME):IF EN(J,0)<=0 THEN PRINT "ﾃｷｦ
ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2820
 1720 GOTO 1450
 1730 *MAG
 1740 PRINT "[ 1:ﾏﾎｳ  2:ｸｽﾘ ]";:GOSUB *OKG :IF (Q$<>"1")*(Q$<>"2") THEN *MAG ELS
E IF Q$="2" THEN 1990
 1750 IF N(B,0)<2 OR N(B,8)<>2 THEN PRINT N$(B);"ﾊ ﾏﾎｳｶﾞ ﾂｶｴﾅｲ!":GOTO 1420 ELSE
1850
 1760 CT=0:PRINT "ｺｳｹﾞｷﾃﾞｷﾙﾉﾊ"
 1770 FOR N=0 TO KAZU
 1780 D=SQR(ABS((N(B,12)-EN(N,4))^2)+ABS((N(B,13)-EN(N,5))^2))
 1790 IF D>=7 OR EN(N,0)<=0 THEN 1800 ELSE CT=CT+1:PRINT USING "#:!          ! [ ﾖｺ
:## ﾀﾃ:##  ｷｮﾘ:### ]",N,K$(KS),EN(N,4),11-EN(N,5),D:PAUSE 3
 1800 NEXT N
 1810 IF CT=0 THEN PRINT " 1 ﾋﾟｷ ﾓ ｲﾅｲ" :GOTO 1840 ELSE PRINT " ﾄﾞﾚﾆｽﾙ?":GOSUB *
OKG
 1820 IF Q$<"0" OR Q$>HEX$(KAZU) THEN 1810 ELSE A=VAL(Q$):IF EN(A,0)<=0 THEN A=9
 :RETURN
 1830 D=SQR(ABS((N(B,12)-EN(A,4))^2)+ABS((N(B,13)-EN(A,5))^2)):IF D>=7 THEN A=9
 1840 RETURN
 1850 PRINT "ｺｳｹﾞｷ ｽﾙｶ? (Yes=Y) ";:GOSUB *OKG :IF Q$<>"Y" THEN 2030 ELSE GOSUB 1
760:IF A=9 THEN 1420
 1860 FOR N=0 TO 4:PRINT USING "#: !              ! (ﾀﾞﾒｰｼﾞ ##)";N;M$(N);M(N)+1:NEXT
 N
 1870 PRINT "ﾄﾞﾚｦ ﾂｶｳ ";:GOSUB *OKG :N=INT(VAL(Q$)):IF N>4 OR N<0 THEN 1870
 1880 IF N(B,0)<M(N) THEN PRINT "ｿﾉﾏﾎｳﾊ ﾂｶｴﾅｲ!":GOTO 1420 ELSE GOSUB *SND7
 1890 N(B,0)=N(B,0)-M(N):IF EN(A,3)>IRND(10)+N(B,3) THEN PRINT "ﾊﾈｶｴｻﾚﾀ!":GOTO 1
450 ELSE ON N+1 GOTO 1900,1910,1920,1930,1940
 1900 DM=IRND(6)+1 :GOTO 1980
 1910 DM=IRND(6)+3 :GOTO 1980
 1920 DM=1         :GOTO 1950
 1930 DM=IRND(15)+2:GOTO 1980
 1940 DM=IRND(6)+1 :GOTO 1950
 1950 FOR A=0 TO KAZU:D=SQR(ABS((N(B,12)-EN(A,4))^2)+ABS((N(B,13)-EN(A,5))^2)):I
F D>7 OR EN(A,0)<=0 THEN 1970
 1960 GOSUB 3110:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRIN
T "ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2820 ELSE PRINT "ﾃｷﾆ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｱﾀｴﾀ!"
 1970 NEXT A:GOTO 1450
 1980 GOSUB *L1558:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PR
```

```
INT  ﾃｷｦﾀｵｼﾀ! :GOSUB 2820:GOTO 1450 ELSE PRINT "ﾃｷﾆ ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!":GOTO 14
50
 1990 PRINT "1)Healing  2)Fire Mustard ";:GOSUB *OKG :IF (Q$="1")*(N(B,7)=5) THE
N 2000 ELSE 2010
 2000 PRINT N$(B);"ﾊ ﾀｲﾘｮｸｶﾞ ｶｲﾌｸｼﾀ!":N(B,7)=0:N(B,0)=N(B,0)+IRND(10)+1:IF N(B,0
)>N(B,11) THEN N(B,0)=N(B,11):GOTO 1450 ELSE 1450
 2010 IF (Q$="2")*(N(B,7)=4) THEN N(B,7)=0:GOSUB 1760:IF A=9 THEN 1420 ELSE 1900
 2020 GOTO 1420
 2030 PRINT "1)Make Whole  2)Warp ";:GOSUB *OKG
 2040 IF (Q$<>"1")*(Q$<>"2") THEN 1420
 2050 IF Q$="1" THEN PRINT N$(B);"ﾊ ﾀｲﾘｮｸｶﾞ ｶｲﾌｸｼﾀ":N(B,0)=N(B,0)+2:IF N(B,0)>N(
B,11) THEN N(B,0)=N(B,11):GOTO 1450
 2060 IF Q$="2" THEN N(B,0)=N(B,0)/3:IF IRND(21)>N(B,3) THEN PRINT "ｼｯﾊﾟｲｼﾀ!":PA
USE 10 :GOTO 1450
 2070 PRINT " ﾜｰﾌﾟ ｼﾀ!" :_UP1(30):_NOISE(240):XA=IRND(12)+1 :YA=IRND(12)+1 :N(B,
0)=N(B,0)/3
 2080 FOR N=0 TO 8
 2090 IF N(N,10)>1 THEN N(N,10)=0
 2100 NEXT N:CHAIN /V"NOR",1060
 2110 *SHT
 2120 IF N(B,4)<>4 AND N(B,4)<>6 THEN PRINT N$(B);"ｺｳｹﾞｷﾎｳﾎｳ ﾊ";W$(N(B,4));"｡ SH
OOT ﾃﾞｷﾅｲ!":GOTO 1420 ELSE GOSUB 1760 :IF A=9 THEN 1420 ELSE GOSUB *L1558
 2130 D=INT(D) :GOSUB *SND2
 2140 IF D>IRND(8)+1 THEN PRINT " ｼｯﾊﾟｲ!" :GOTO 1450 ELSE PRINT " ｱﾀｯﾀ!" :J=A :G
OTO 1670
 2150 FOR B=0 TO KAZU :IF EN(B,0)<=0 THEN 2510
 2160 GI=11 :X=EN(B,4) :Y=EN(B,5) :GOSUB 2800 :IF D=1 THEN 2270
 2170 FOR KAI=0 TO 4 :IF KS+20<IRND(40) THEN 2180 ELSE 2190
 2180 R=IRND(3):X=D(R,0)+EN(B,4):Y=D(R,1)+EN(B,5):GOTO 2220
 2190 IF ABS(N(J,12)-EN(B,4))>ABS(N(J,13)-EN(B,5)) THEN 2200 ELSE 2210
 2200 Y=EN(B,5):IF N(J,12)>EN(B,4) THEN X=EN(B,4)+1:GOTO 2220 ELSE X=EN(B,4)-1:G
OTO 2220
 2210 X=EN(B,4):IF N(J,13)>EN(B,5) THEN Y=EN(B,5)+1 ELSE Y=EN(B,5)-1
 2220 IF (X<0)+(Y<0)+(X>23)+(Y>10) THEN 2250
 2230 ZZ=GPOINT(X*21+2,Y*13+2):IF ZZ<>0 THEN 2250
 2240 BOXF(EN(B,4)*21+2,EN(B,5)*13+2)-(EN(B,4)*21+21,EN(B,5)*13+13),0: EN(B,4)=X
: EN(B,5)=Y:GPUT(X*21+2,Y*13+2)-(X*21+21,Y*13+13),FO(TSUL*60):GPLOT(X*21+2,Y*13+
2),1:GOSUB *SND5
 2250 NEXT KAI
 2260 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2800:IF IRND(10)<5 OR D>1 THEN GOSUB *SND3
 :GOTO 2310
 2270 ME=IRND(10)+EN(0,1):IF ME>30 THEN ME=30
 2280 DM=CR(ME):IF N(J,6)>0 THEN DM=DM-N(J,6):IF DM<=0 THEN GOSUB *SND5 :PRINT N
$(J);"ﾊ ﾖﾛｲﾃﾞ ﾌｾｲﾀﾞ!" ELSE N(J,6)=N(J,6)-DM:IF N(J,6)<0 THEN N(J,6)=0
 2290 IF DM>0 THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J);"ﾊ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!":GOSUB *SN
D9 :GOTO 2300 ELSE PRINT N$(J);"ﾊ ｺｳｹﾞｷｦ ｶﾜｼﾀ!":GOTO 2310
 2300 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2830
 2310 IF (KS=2)+(KS=3)+(KS=7)+(KS=8)+(KS=9)+(KS=11)+(KS=12)+(KS>13) THEN 2320 EL
SE 2510
 2320 IF IRND(15)>CA(0,3) THEN 2510
 2330 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2800:IF D>4+CA(0,3)/3 THEN 2510
 2340 IF KS=7 THEN IF (N(J,6)>0)*(D<=1) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾖｳｶｲｴｷｦ ﾀﾞｼﾀ!":N(J,
6)=0 :GOSUB *SND1 :GOTO 2510 ELSE 2510
 2350 IF (KS=2)+(KS=14) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ Hellﾉ ｼﾞｭﾓﾝｦ ﾄﾅｴﾀ!" :GOSUB *SND6 :D
M=IRND(3)+2:GOSUB *L1560:GOTO 2440
 2360 IF KS=12 THEN PRINT K$(KS);" ﾊ ";N$(J);"ｦ ﾆﾗﾝﾀﾞ!" :DM=IRND(CA(0,3))+1 :GOS
UB *SND6 :GOSUB *L1560:GOTO 2440
 2370 IF KS=11 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾋｦ ﾊｲﾀ!":DM=IRND(4)+1 ELSE 2400
 2380 FOR J=0 TO 8:D=SQR(ABS((N(J,12)-EN(B,4))^2)+ABS((N(J,13)-EN(B,5))^2)):IF D
>9 OR N(J,10)=0 THEN 2390 ELSE GOSUB *L1560: IF N(J,0)>DM THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:
PRINT N$(J);"ﾊ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!" ELSE PRINT N$(J);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 28
30
 2390 NEXT J:GOTO 2510
 2400 IF (KS=3)+(KS=16) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾋｦ ﾊｲﾀ!":DM=IRND(KS)+1:GOSUB *L1560
:GOTO 2490
 2410 IF KS=9 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾉﾛｲｦ ｶｹﾀ!" :GOSUB *SND6 :GOSUB *L1560:GOTO 24
40
 2420 IF KS=8 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ｻｲｾｲｼﾀ!" :  UP1(60):EN(B,0)=EN(B,0)+RND(1)*3:
GOTO 2510
```

```
 2430 IF KS=15 THEN IF (KAZU<6)*(D<=1) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ ﾁﾗ ｽｯﾀ!" :_ NOISE(40
) :_DOWN3(22):_UP3(10):GOSUB *L1560:GOTO 2440 ELSE 2510
 2440 IF N(J,3).>IRND(10)+EN(B,3) THEN PRINT N$(J);"ﾊ ﾏﾎｳｦ ﾊﾈｶｴｼﾀ!":GOSUB *SND7:G
OTO 2510
 2450 IF KS=9 THEN GOSUB *SND8 :GOTO 2460 ELSE IF KS=15 THEN 2470 ELSE 2490
 2460 PRINT N$(J);"ﾊ ｲｼﾆﾅｯﾀ!" :GOSUB *SND8 :N(J,10)=2: GOSUB *L1554:GOTO 2510
 2470 PRINT N$(J);"ﾊ Vampireﾆﾅｯﾀ!" :_GUN(10) :_PANIC(40) :_UP1(10) :KAZU=KAZU+1
:N(J,10)=KAZU+3 :EN(KAZU,0)=N(J,0) :EN(KAZU,4)=N(J,12) :EN(KAZU,5)=N(J,13) :GOSU
B *L1554 :GOSUB 2830
 2480 GPUT(EN(KAZU,4)*21+2,EN(KAZU,5)*13+2)-(EN(KAZU,4)*21+21,EN(KAZU,5)*13+13),
FO(TSUL*60):GPLOT(EN(KAZU,4)*21+2,EN(KAZU,5)*13+2),1:GOTO 2510
 2490 IF DM>0 THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J);"ﾊ";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦ ｳｹﾀ!":GOSUB *SN
D9:GOTO 2500 ELSE PRINT N$(J);"ﾊ ｺｳｹﾞｷｦ ｶﾜｼﾀ!":_DOWN1(20):GOTO 2510
 2500 IF N(J,0)<=0 THEN _NOISE(200):PRINT N$(J);"ﾊ ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2830
 2510 NEXT B
 2520 H=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN H=H+1
 2530 NEXT N
 2540 IF H=0 THEN 3040 ELSE CA(0,5)=H
 2550 H=0:FOR N=0 TO KAZU:IF EN(N,0)>0 THEN H=H+1
 2560 NEXT N
 2570 IF H=0 THEN 2580 ELSE IF KS=15 AND EN(0,0)<=0 THEN 2580 ELSE 1400
 2580 PRINT "ﾊﾞﾝｻﾞｲ! ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB *SND4:GOSUB *SND9:GOSUB *SND9:IF KS=9 THEN
 GOSUB *L1618
 2590 IF KS<>15 THEN 2640
 2600 PRINT "ﾉﾛｲﾊ ﾄｹﾀ!"
 2610 FOR N=0 TO 8
 2620     IF N(N,10)>=2 THEN IF EN(N(N,10)-3,0)>0 THEN N(N,10)=1
 2630 NEXT N
 2640 PRINT "ｶｲﾌﾞﾂｦ ｼﾗﾍﾞﾃﾐﾙﾄ ":ZA=K(KS,1):IF TR(ZA,0)>IRND(6) THEN 2650 ELSE 267
0
 2650 K=0:FOR N=0 TO TR(ZA,1):K=K+IRND(10)*TR(ZA,2):NEXT N
 2660 PRINT "ｷﾝｶｦ ";K;"K ﾐﾂｹﾀ!":CA(0,0)=CA(0,0)+K
 2670 IF TR(ZA,3)>IRND(6) THEN 2680 ELSE CHAIN /V"NOR",1060
 2680 KO=TR(ZA,4):PRINT "ﾏﾎｳﾉ ﾀｶﾗｦ ";KO;"ﾃﾆｲﾚﾀ!":PAUSE 20:FOR KAI=1 TO KO:R=IRND
(4)+1:ON R GOTO 2690,2710,2730,2730
 2690 GOSUB *L1500:A=IRND(5)+1:GOSUB *L1504:PRINT "MAGIC";W$(A);" ｦ ﾃﾆｲﾚﾀ! ";K;"
ﾉ Attack ﾎﾞｰﾅｽｦ ﾓｯﾃｲﾙ":PAUSE 10
 2700 PRINT "ﾀﾞﾚﾆ ﾓﾀｾﾙ? (ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB *OKG :B=INT(VAL(Q$))-1:IF B<0 THEN 2760
ELSE IF N(B,10)=0 THEN 2700 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)=K:GOTO 2760
 2710 GOSUB *L1500:IF K>6 THEN K=6:GOSUB *L1504 ELSE GOSUB *L1504
 2720 PRINT "Armer ｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!";K;"ﾉ ｶﾀｻﾀﾞ!" : PRINT "ﾀﾞﾚﾆ ﾓﾀｾﾙ? (ｽﾃﾙ=0) ";: GOSUB
*OKG :IF Q$<"0" OR Q$>"8" THEN 2760 ELSE IF Q$="0" THEN 2730 ELSE IF N(B,10)=0 T
HEN 2720 ELSE B=VAL(Q$)-1 :N(B,6)=K :GOTO 2760
 2730 A=IRND(8)+1: IF A>5 THEN A=5
 2740 PRINT KU$(A);"ﾉ ｸｽﾘｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!": FOR N=0 TO 9: PRINT N;")";KU$(MED(N)),: NEXT
 N
 2750 PRINT "ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾆ ｲﾚﾙ? ";:GOSUB *OKG: IF Q$<"0" OR Q$>"9" THEN 2750 ELSE MED(
VAL(Q$))=A
 2760 NEXT KAI:CHAIN /V"NOR",1060
 2770 *SUBGROUP
 2780 J=0:D=100:FOR I=0 TO KAZU:IF EN(I,0)<=0 THEN 2790 ELSE D1=SQR(ABS((X-EN(I,
4))^2)+ABS((Y-EN(I,5))^2)):IF (D1<D)*(EN(I,0)>0)*(GK<>I) THEN J=I:D=D1
 2790 NEXT I:RETURN
 2800 J=0:D=100:FOR I=0 TO 8:IF N(I,10)<>1 THEN 2810 ELSE D1=SQR(ABS((X-N(I,12))
^2)+ABS((Y-N(I,13))^2)):IF (D1<D)*(N(I,10)=1)*(GI<>I) THEN J=I:D=D1
 2810 NEXT I:RETURN
 2820 BOXF(EN(J,4)*21+2,EN(J,5)*13+2)-(EN(J,4)*21+21,EN(J,5)*13+13),0:RETURN
 2830 BOXF(N(J,12)*21+2,N(J,13)*13+2)-(N(J,12)*21+21,N(J,13)*13+13),0:RETURN
 2840 *L1500
 2850 N=1 :K=0 :R=IRND(100)
 2860 K=K+30/N+3 :IF K>R THEN K=N : RETURN ELSE N=N+1 :GOTO 2860
 2870 *L1504
 2880 WIPE :CONSOLE 40,0,25:GOSUB *L1628
 2890 PRINT WAKU$(0):PRINT WAKU$(6)
 2900 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT WAKU$(1):PRINT USING "|##|¦        ¦|¦
   ¦|###/###|¦      ¦|";N+1;N$(N);SHU$(N(N,8));P(N,0);P(N,1);W$(N(N,4))
 2910 NEXT
 2920 PRINT WAKU$(2)
 2930 PRINT (12,23);"TOUCH KEY PLEASE"
```

```
 2940  EVAL INKEY$(1)
 2950 WIPE :PRINT (0,0);WAKU$(3):PRINT WAKU$(7)
 2960 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT WAKU$(4):PRINT USING '|¦        ¦|##|##
|##|##|##|¦        ¦|####|';N$(N);P(N,2);P(N,3);P(N,4);P(N,5);P(N,6);KU$(N(N,7));P(
N,7)
 2970 NEXT N
 2980 PRINT WAKU$(5)
 2990 RETURN
 3000 *L1514
 3010 PRINT 'ﾀﾞﾚｶﾞ ｺｳｶﾝｽﾙ? ';: GOSUB *OKG : N=INT(VAL(Q$))-1: IF N>8 OR N<0 THEN
 *L1514 ELSE IF N(N,10)=0 THEN *L1514
 3020 PRINT 'ﾀﾞﾚﾄ ｺｳｶﾝｽﾙ? ';: GOSUB *OKG : B=INT(VAL(Q$))-1: IF B>8 OR B<0 THEN
3020 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 3020
 3030 RETURN
 3040  WIPE :GOSUB *L1610:PRINT (18,14);'ﾕｳｼﾀﾁﾊ ﾐﾅｼﾝﾀﾞ・・' :PRINT (8,15);'ﾓｳｲﾁﾄﾞ
ｼﾏｽｶ? ';:GOSUB *OKG :IF Q$='y' OR Q$='Y' THEN RUN 'INI' ELSE END
 3050 *L1554
 3060 CCY=CSRLIN
 3070 FOR M=1 TO 7
 3080 X=INT(N(J,12)*2.7):Y=(N(J,13)*1.6):CCOLOR M:PRINT (X,Y);'##':NEXT M:PRINT
(X,Y);'  '
 3090 LOCATE (0,CCY) :RETURN
 3100 *L1558
 3110 X3=INT(EN(A,4)*2.7+.5) :Y3=INT(EN(A,5)*1.6+1.5) :GOSUB *L1626 :RETURN
 3120 *L1560
 3130 X3=INT(N(J,12)*2.7+.5) :Y3=INT(N(J,13)*1.6+.5) :GOSUB *L1626 :RETURN
 3140 *OKG
 3150 Q$='': WHILE Q$='' OR Q$=CHR$(13) OR Q$=' ' :Q$=INKEY$(1):WEND : PRINT Q$
 3160 IF Q$='y' THEN Q$='Y'
 3170 RETURN
 3180 *L1610
 3190 FOR K=1 TO 8 :PRINT (15,12);'GAME  OVER':PAUSE 5 :NEXT I :RETURN
 3200 *L1618
 3210 PRINT 'ﾉﾛｲﾊ ﾄｹﾀ!':FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)>1 THEN N(N,10)=1 ELSE 3220
 3220 NEXT N:RETURN
 3230 *L1622
 3240 CONSOLE,19,6: RETURN
 3250 *L1626
 3260 CCY=CSRLIN:FOR M=1 TO 7:CCOLOR M:PRINT (X3,Y3);'##':NEXT M:PRINT (X3,Y3);'
  ':LOCATE (0,CCY):RETURN
 3270 *L1628
 3280 FOR N=0 TO 8
 3290 IF N(N,0)>999 THEN P(N,0)=999 ELSE P(N,0)=N(N,0)
 3300 IF N(N,11)>999 THEN P(N,1)=999 ELSE P(N,1)=N(N,11)
 3310 FOR TU=1 TO 3
 3320 IF N(N,TU)>99 THEN P(N,TU+1)=99 ELSE P(N,TU+1)=N(N,TU)
 3330 NEXT TU
 3340    IF N(N,5)>99 THEN P(N,5)=99 ELSE P(N,5)=N(N,5)
 3350    IF N(N,6)>99 THEN P(N,6)=99 ELSE P(N,6)=N(N,6)
 3360    IF N(N,9)>9999 THEN P(N,7)=9999 ELSE P(N,7)=N(N,9)
 3370 NEXT N
 3380 RETURN
 3390 *DIRGET
 3400 ACLEAR CSRLIN,,7,0,0
 3410 CCOLOR 7,0,0 :PRINT 'ﾎｳｺｳ -';
 3420 Q$='' :WHILE Q$='' OR Q$=CHR$(13) :Q$=INKEY$(1):WEND :PRINT
 3430  X=N(B,12) :Y=N(B,13)
 3440  IF Q$=DWN$ THEN Y=Y+1 ELSE IF Q$=LFT$ THEN X=X-1 ELSE IF Q$=RIT$ THEN X=X
+1 ELSE IF Q$=UP$ THEN Y=Y-1 ELSE IF Q$=' ' THEN BREAK=1 ELSE *DIRGET
 3450 RETURN
 3460 *COMMGET
 3470 Y=3 :A=1 :Q$='' :CCY=CSRLIN
 3480 WHILE Q$<>' '
 3490 CCOLOR 6,3
 3500 PRINT (33, 3);'  MOVE'
 3510 PRINT (33, 5);'ATTACK'
 3520 PRINT (33, 9);' SHOOT'
 3530 PRINT (33, 7);' MAGIC'
 3540 PRINT (33,11);'  SKIP'
```

```
3550 ACLEAR Y,1,,,2
3560  Q$=INKEY$(1)
3570  I=INSTR(SED$,Q$)
3580  ON I GOSUB *UPPER,*LOWER
3590 WEND
3600 ACLEAR CSRLIN,,7,0,0
3610 CCOLOR 7,0,0
3620 LOCATE (0,CCY)
3630 RETURN
3640 *UPPER
3650   Y=Y-2:IF Y<3 THEN Y=3
3660   A=A-1:IF A<1 THEN A=1
3670 RETURN
3680 *LOWER
3690   Y=Y+2:IF Y>11 THEN Y=11
3700   A=A+1:IF A>5  THEN A=5
3710 RETURN
3720 *SND1
3730 _ UP1(9)                 :RETURN
3740 *SND2
3750 _ DOWN1(20) :_ GUN(20) :RETURN
3760 *SND3
3770 _ PANIC(15)              :RETURN
3780 *SND4
3790 _ PANIC(40)              :RETURN
3800 *SND5
3810 _ PANIC(9)               :RETURN
3820 *SND6
3830 SOUND 'S10L1O1N1','O1P8N3','O1S10L64N5' :RETURN
3840 *SND7
3850 SOUND 'S10L2O1N1','O1N8','O2S30L32N11' :RETURN
3860 *SND8
3870 SOUND 'S60O4L8N12','S30N8','P16N10' :RETURN
3880 *SND9
3890 _ NOISE(10) :_ DOWN3(20):RETURN
```

PASOPIA 7
LABYRINTH I(ニスの財宝)プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Naoki Nishikawa

PASOPIA 7版〝ラビリンス〞は、3本のプログラムに分かれている。BASICプログラムが1本、マシン語プログラムが2本だ。まずBASICプログラムを打ち込んでから、テープにセーブしよう。次にモニタに移ってMコマンドでリスト2とリスト3を入力してほしい。リスト2はBSAVE#-1,〝MAZE〞, &HA000, &H3F0 RETURN、リスト3はBSAVE#-1,〝DATA〞, &HA000, &HC90 RETURN でリスト1の続きにセーブしよう。1本のテープにリスト1、リスト2、リスト3の順でセーブしてほしいのだ。以降はリスト1をRUNすればオートスタートする。

●リスト1(BASIC)

```
10 BLOAD #-1,'MAZE',&H7A80:BLOAD #-1,'DATA',0:CLS:KEY 8,'goto 20'+CHR$(13):GOTO
770
20 CLS:CA(0,4)=CA(0,4)+1:CA(2,0)=CA(2,0)-CA(0,5):IF CA(2,0)<0 THEN PRINT'ミス゛カ゛アリ
マセン':GOSUB 2710:GOTO 2400
30 IF CA(0,4)>200 THEN CA(0,3)=CA(0,3)+1:CA(0,4)=0:IF CA(0,3)>20 THEN CA(0,3)=20
40 ON(CA(0,5)<>0)+1 GOTO 2400:CA(1,0)=CA(1,0)-1:IF CA(1,0)<0 THEN PRINT'ショクリョウカ゛
アリマセン':GOSUB 2710:GOTO 2400
50 WIDTH 80:CONSOLE 19,6:GOSUB 200:LINE(0,134)-(639,134),7
60 LINE(0,98)-(639,98),PSET,7:LINE(0,145)-(639,145):LINE(175,0)-(175,98),7
70 M=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)<>1 THEN 95 ELSE LOCATE 24,M:PRINT USING'&    &|&
    &';N$(N);SHU$(N(N,8)):D=N(N,13)*3:A=N(N,0)*3+1:IF D>254 THEN D=254
80 IF A>254 THEN A=254
90 LINE(385+A,M*8+1)-(385+D,M*8+6),2,BF:LINE(385,M*8+1)-STEP(A,5),4,BF:M=M+1
95 NEXT
```

```
100 LOCATE 0,13:PRINT"ｷﾝｶ":LOCATE 0,14:PRINT"Food":LOCATE 0,15:PRINT"ﾐｽﾞ":FOR M=
0 TO 2:R=CA(M,0)/3:IF M=0 THEN R=R/12
110 IF R>574 THEN R=574
120 LINE(65,M*8+106)-(65+R,M*8+109),6-M,BF:NEXT:LOCATE 0,19:IF B(CA(4,0),CA(5,0)
)=2 THEN 660 ELSE IF B(CA(4,0),CA(5,0))=3 THEN 750
130 ON(CA(4,0)=7)*(CA(5,0)=7)GOTO 140:IF RND<CA(0,3)/80+.05 THEN PRINT"ﾅﾆｶ ﾔｯﾃｷﾀ
･･･":KS=RND(1)*13:KAZU=K(KS,6):GOTO 930
140 FOR N=0 TO 8:IF(N(N,9)<(N(N,1)+N(N,2)+N(N,3))*3*(N(N,8)+1))+(N(N,10)<>1) THE
N 170 ELSE N(N,9)=0:PRINT N$(N);"ｻﾝﾊ､ｹｲｹﾝｦﾂﾐﾏｼﾀ｡";:FOR M=1 TO 3:R=RND*100:IF M=N
(N,8)+1 THEN R=R-45 ELSE IF N(N,8)=3 THEN R=R-40
150 IF(R<30)THEN N(N,M)=N(N,M)+1:PRINT"*";
155 NEXT
160 N(N,0)=N(N,0)+2:N(N,13)=N(N,13)+2:PRINT"*"
170 NEXT
180 IF(CA(1,10)=1)*(B(CA(4,0),CA(5,0))=4)THEN 2410
190 PRINT"Command(2,4,6,8,b,c,r,s)";:GOSUB 2700:IF(Q$="2")+(Q$="4")+(Q$="6")+(Q$
="8")THEN 280 ELSE IF Q$="s" THEN GOSUB 2420:GOTO 20 ELSE IF Q$="b" THEN 410 ELS
E IF Q$="c" THEN 570 ELSE IF Q$="r" THEN 390 ELSE 190
200 X=CA(4,0):Y=CA(5,0):C=CA(1,1):IF USR(FNC(X,Y,C))=1 THEN 210 ELSE ADD=&H7AB0:
GOSUB 2690:IF USR(FNC(X,Y,C))=2 THEN ADD=&H7AB6:GOSUB 2690
210 GOSUB 2670:IF USR(FNC(X,Y,C))=1 THEN ADD=&H7A98:GOSUB 2690 ELSE ADD=&H7A80:G
OSUB 2690:IF USR(FNC(X,Y,C))=2 THEN ADD=&H7A86:GOSUB 2690
220 GOSUB 2680:IF USR(FNC(X,Y,C))=1 THEN ADD=&H7A9E:GOSUB 2690 ELSE ADD=&H7A8C:G
OSUB 2690:IF USR(FNC(X,Y,C))=2 THEN ADD=&H7A92:GOSUB 2690
230 C=CA(1,1):IF USR(FNC(X,Y,C))<>1 THEN 270
240 C=CA(1,1):X=X+D(C,0):Y=Y+D(C,1):IF USR(FNC(X,Y,C))=1 THEN GOSUB 2670 ELSE AD
D=&H7ABC:GOSUB 2690:IF USR(FNC(X,Y,C))=2 THEN ADD=&H7AC2:GOSUB 2690:GOSUB 2670 E
LSE GOSUB 2670
250 IF USR(FNC(X,Y,C))=1 THEN ADD=&H7AA4:GOSUB 2690:GOSUB 2680 ELSE ADD=&H7AC8:G
OSUB 2690:IF USR(FNC(X,Y,C))=2 THEN ADD=&H7ACE:GOSUB 2690:GOSUB 2680 ELSE GOSUB
2680
260 IF USR(FNC(X,Y,C))=1 THEN ADD=&H7AAA:GOSUB 2690 ELSE ADD=&H7AD4:GOSUB 2690:I
F USR(FNC(X,Y,C))=2 THEN ADD=&H7ADA:GOSUB 2690
270 IF B(CA(4,0),CA(5,0))=4 THEN LOCATE 0,17:PRINT"ｲﾘｸﾞﾁ:ｶｲﾓﾉｶﾞﾃﾞｷﾙ":RETURN ELSE
 IF(B(CA(4,0),CA(5,0))=5)*(CA(1,1)=2)THEN LOCATE 0,17:PRINT"ｶﾗｸﾘ ﾄﾋﾞﾗ:ﾑｺｳﾍ ｲｹﾅｲ!
":RETURN ELSE RETURN
280 C=CA(1,1):IF Q$="4" THEN GOSUB 2670 ELSE IF Q$="6" THEN GOSUB 2680 ELSE IF Q
$="2" THEN GOSUB 2670:GOSUB 2670:ELSE 300
290 CA(1,1)=C:GOTO 20
300 IF(Q$="8")*(USR(FNC(CA(4,0),CA(5,0),CA(1,1)))<>0)THEN CA(4,0)=CA(4,0)+D(CA(1
,1),0):CA(5,0)=CA(5,0)+D(CA(1,1),1) ELSE 20
310 C=CA(1,1):GOSUB 2670:GOSUB 2670:IF USR(FNC(CA(4,0),CA(5,0),C)=2)*(B(CA(4,0),
CA(5,0))=0) THEN B(CA(4,0),CA(5,0))=1 ELSE 20
320 PRINT"ﾜﾅｶﾞｱﾙﾖｳﾀﾞ｡ﾀﾞﾚｶﾞﾊｽﾞｽ?(1-9)";:GOSUB 2700:A=VAL(Q$)-1:IF A>8 OR A<0 THEN
 320 ELSE IF N(A,10)<>1 THEN 320
330 PRINT"ﾄﾞｳｼﾏｽｶ(ｺﾜｽ=1,ｸｽﾘｦﾂｶｳ=2,ｼﾞｭﾓﾝ=3)";:GOSUB 2700:B=VAL(Q$):IF B<1 OR B>3
THEN 330 ELSE ON B GOTO 340,350,360
340 IF RND*15<N(A,2) THEN PRINT"ｶｲｼﾞｮｾｲｺｳ!":N(A,9)=N(A,9)+25:GOSUB 2710:GOTO 380
 ELSE 370
350 IF N(A,7)=2 THEN PRINT"ｶｲｼﾞｮｾｲｺｳ!":N(A,9)=N(A,9)+15:N(A,7)=0:GOSUB 2710:GOTO
 380 ELSE PRINT"ｸｽﾘｶﾞﾁｶﾞｳ!":GOTO 370
360 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>1 THEN PRINT"ｶｲｼﾞｮｾｲｺｳ!":N(A,9)=N(A,9)+10:N(A,0)=N(A,
0)-1:GOTO 380 ELSE PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､ｼﾞｭﾓﾝｦｶｹﾗﾚﾏｾﾝ!":GOTO 370
370 GOSUB 2710:DM=INT(RND(1)*6)+1:PRINT"ｼｸｼﾞｯﾀ! ﾜﾅﾆ ｶｶｯﾀ!":PRINT N$(A);"ｻﾝﾊ､";DM
;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ!":N(A,0)=N(A,0)-DM:IF N(A,0)<=0 THEN PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､ｷｽﾞﾉﾀﾒ ｼﾆﾏｼﾀ"
:N(A,10)=0:CA(0,5)=CA(0,5)-1:GOSUB 2710 ELSE GOSUB 2710
380 IF RND(1)<.5 THEN PRINT"ｺｺﾊ ｶｲﾌﾞﾂﾉｽﾐｶﾀﾞｯﾀ!":B(CA(4,0),CA(5,0))=1:KS=INT(RND*
9)+8:KAZU=K(KS,6):B(CA(4,0),CA(5,0))=1:GOTO 930 ELSE 20
390 GOSUB 2230:PRINT"ﾓﾁﾓﾉ(ｷﾝ)"CA(0,0)"(ｼｮｸﾘｮｳ)"CA(1,0)"(ﾐｽﾞ)"CA(2,0):FOR N=0 TO
10:IF CA(3,N)<>0 THEN PRINT KU$(CA(3,N)),
395 NEXT
400 PRINT"Please Hit Any Key!":GOSUB 2700:GOTO 20
410 IF(CA(4,0)=7)*(CA(5,0)=7)THEN PRINT"ｿﾄﾆﾃﾞﾃ､ｶｲﾓﾉｦｼﾏｽ｡":GOSUB 2710:GOSUB 2230
ELSE PRINT"ｺｺﾊ､ﾃﾞｸﾞﾁ ﾃﾞﾊﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 20
420 PRINT"ﾄﾞﾚﾃﾞｽｶ?1)ﾌﾞｷ,2)ﾀﾍﾞﾓﾉ,3)ﾐｽﾞ,4)ｸｽﾘ,5)ｲｼｬ";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))
430 IF A<0 OR A>5 THEN 420 ELSE ON A+1 GOTO 20,530,440,450,480,460
440 PRINT"ｼｮｸﾘｮｳｽｳ"CA(1,0)":ﾓﾁｷﾝ"CA(0,0)"1ｼｮｸｱﾀﾘ､10Kﾃﾞｽ｡":INPUT"ﾅﾝｼｮｸﾌﾞﾝ";Q$:A=[
```

```
NT(VAL(Q$)):IF A<0 OR A*10>CA(0,0) THEN PRINT"NO!":GOTO 440
445 IF CA(1,0)+A>30000 THEN PRINT"30000ｼｮｸ ﾏﾃﾞﾃﾞｽ!":GOSUB 2710:GOTO 20 ELSE CA(1
,0)=CA(1,0)+A:CA(0,0)=CA(0,0)-A*10:PRINT"OK!":GOTO 20
450 PRINT"ﾐｽﾞﾉﾘｮｳ"CA(2,0)":ﾓﾁｷﾝ"CA(0,0)"1lｱﾀﾘ､1kﾃﾞｽ｡":INPUT"ﾅﾝl";A$:A=INT(VAL(A$
)):IF A<0 OR A>CA(0,0) THEN PRINT"NO!":GOTO 440
455 IF CA(2,0)+A>30000 THEN PRINT"30000lﾏﾃﾞﾃﾞｽ!":GOSUB 2710:GOTO 20 ELSE CA(2,0)
=CA(2,0)+A:CA(0,0)=CA(0,0)-A:PRINT"OK!":GOTO 20
460 PRINT"ﾓﾁｷﾝ"CA(0,0):PRINT"ﾀﾞﾚｦｶｲﾌｸｻｾﾏｽｶ.(1-9,NO=0)";:GOSUB 2700:A=VAL(Q$)-1:I
F(A<0)+(A>9)THEN 20 ELSE IF(N(A,10)<>1)+(N(A,0)=N(A,13))THEN 20
470 DM=N(A,13)-N(A,0):M=DM*2*N(A,13):PRINT M;"ｷﾝｶ ｶﾞ､ｶｶﾘﾏｽ(ﾁﾘｮｳｽﾙ=1)";:GOSUB 270
0:IF Q$<>"1" THEN 20 ELSE IF CA(0,0)<M THEN PRINT"ｵｶﾈ ｶﾞｱﾘﾏｾﾝ!":GOSUB 2710:GOTO
20 ELSE CA(0,0)=CA(0,0)-M;N(A,0)=N(A,13):GOTO 20
480 PRINT"ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT"ﾄﾞﾉｸｽﾘｦｻｶﾞｼﾏｽｶ?":FOR N=1 TO 5:PRINT N")"KU$(N);:NE
XT
490 GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):IF A<0 OR A>5 THEN 490 ELSE IF A=0 THEN 20
500 IF RND(1)<.2 THEN PRINT"ｳｯﾁﾏｾﾝ.":GOSUB 2710:GOTO 20 ELSE R=INT(RND*500)+200:
PRINT"ﾐﾂｹﾏｼﾀｶﾞ､"R"ｷﾝｶﾉﾈﾀﾞﾝﾃﾞｽ｡"
510 PRINT"ｶｲﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" AND Q$<>"Y" THEN 20 ELSE IF CA(0,
0)<R THEN PRINT"ｶﾈｶﾞﾅｲ!":GOSUB 2710:GOTO 20
520 CA(0,0)=CA(0,0)-R:FOR N=0 TO 10:PRINT N;KU$(CA(3,N)),:NEXT:INPUT"ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾆｲﾚﾏｽ
ｶ";B:B=INT(B):IF B<0 OR B>10 THEN 520 ELSE CA(3,B)=A:GOTO 20
530 PRINT"ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT"ﾄﾞﾉﾌﾞｷﾃﾞｽｶ?":FOR N=1 TO 6:PRINT N")"W$(N)" ﾈﾀﾞﾝ"W(
N,1):NEXT:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))
540 IF A<0 OR A>6 THEN 530 ELSE IF A=0 THEN 20
550 IF CA(0,0)<W(A,1) THEN PRINT"ｵｶﾈ ｶﾞﾀﾘﾏｾﾝ":GOSUB 2710:GOTO 20
560 CA(0,0)=CA(0,0)-W(A,1):PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞﾓﾂ?(1-9,ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2700:B=VAL(Q$)-1:IF
 B<0 OR B>8 THEN 20 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 560 ELSE N(B,4)=A::N(B,5)=0:GOTO 20
570 GOSUB 2230:PRINT"ﾅﾆﾉﾓﾁｶｴﾃﾞｽｶ[1)ﾌﾞｷ,2)ﾖﾛｲ,3)ｸｽﾘ]";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):
IF (A<1)+(A>3) THEN 570
580 IF A=3 THEN PRINT"ｺｳｶﾝﾃﾞｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF(Q$<>"y")*(Q$<>"Y")THEN 630
590 GOSUB 2260:IF A=3 THEN A=7:GOTO 620 ELSE IF A=2 THEN A=6:GOTO 620
600 N1=N(N,4):M=N(B,4):J=N(N,5):I=N(B,5)
610 SWAP N(N,4),N(B,4):SWAP N(N,5),N(B,5):GOTO 20
620 SWAP N(N,A),N(B,A):GOTO 20
630 FOR N=0 TO 10:PRINT N")"KU$(CA(3,N)),:NEXT
640 INPUT"ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾃﾞｽｶ";B$:B=INT(VAL(B$)):IF B<0 OR B>10 THEN 640
650 PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞﾓﾁﾏｽｶ(1-9)";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 THEN 650 E
LSE IF N(A,10)=0 THEN 650 ELSE SWAP N(A,7),CA(3,B):GOTO 20
660 PRINT"ｲｷﾀｲﾉ ﾊｲｯﾀﾂﾎﾞｶﾞｱﾙ｡ﾉﾝﾃﾞﾐﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF(Q$<>"Y")*(Q$<>"y")TH
EN B(CA(4,0),CA(5,0))=1:GOTO 20
670 PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞﾉﾐﾏｽｶ(1-9,NO=0)";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 THEN
20 ELSE IF N(A,10)=0 THEN 670
680 R=RND(1)*8+1:ON R GOTO 720,720,720,740,740,710,690,690
690 PRINT"ｳｯ､ｸﾙｼｨｰ(ﾄﾞｸﾃﾞｼﾀ!)":DM=INT(RND*10)+1:N(A,0)=N(A,0)-DM:B(CA(4,0),CA(5,0
))=0
700 IF N(A,0)<=0 THEN PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､ﾄﾞｸﾉﾀﾒ､ｼﾆﾏｼﾀ｡":N(A,10)=0:CA(0,5)=CA(0,5)-1
:GOSUB 2710:GOTO 20 ELSE PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､"DM"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ!":GOSUB 2710:GOTO 20
710 PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､Vampireﾆ ﾅｯﾀ!":PRINT:PRINT"｢ﾌｯﾌｯﾌｯ･･･ﾋｯｶｶｯﾀﾅｧｰｰｰ｣(ﾎﾝﾓﾉﾉVampi
reｼｭﾂｹﾞﾝ!)":FOR N=0 TO 1:EN(N,0)=K(15,4)*3+K(15,5):EN(N,1)=K(15,3):EN(N,3)=K(15,
2):NEXT:N(A,10)=4:KAZU=1:KS=15:CLS:GOTO 940
720 R=RND(1)*7+1:IF R>5 THEN R=5
730 PRINT KU$(R)"ﾀﾞ!":B(CA(4,0),CA(5,0))=0:A=R:GOTO 520
740 PRINT"1000Kﾉｻｷﾝｶﾞﾏｼﾞｯﾃｲﾀ!":CA(0,0)=CA(0,0)+1000:B(CA(4,0),CA(5,0))=1:GOSUB 2
710:GOTO 20
750 IF B(0,0)<>4 THEN PRINT"ｱﾅﾀﾊ､ﾄｳﾄｳ ｵｳﾉｻﾞｲﾎｳ ｦﾐﾂｹﾏｼﾀ｡":GOSUB 2710:PRINT"ｼｶｼ､Dr
agon2ﾋｷｦ ﾀｵｻﾈﾊﾞﾅﾘﾏｾﾝ!":GOSUB 2710:KAZU=1:KS=16:CA(1,10)=1:B(0,0)=1:POKE 32123,0:
POKE 32182,0:POKE 31540,2:POKE 31602,2 ELSE 20
760 K(16,0)=25:FOR N=0 TO 1:EN(N,0)=75:EN(N,1)=22:EN(N,3)=5:EN(N,5)=N*4+3:NEXT:B
(1,12)=5:B(6,2)=0:CLS:GOTO 950
770 CLEAR,&HF0DF:DEFINT A-C:DEFINT E-Z:SCREEN 2:DIM B(14,14),N(8,13),N$(8),CA(5,
10),K(16,6),K$(16),EN(8,6),KU$(6),W$(6),M$(4),M(4),GA%(61),GB%(61),CR(30),TR(7,4
),W(6,1),SHU$(4),D(3,1),SC(1):DEF FNC(X,Y,Z)=Y*60+X*4+Z+&H7AE0:DEF USR=&HF0E0
780 RANDOMIZE(TIME/3):WIDTH 80:B(0,0)=3:FOR N=0 TO 15:B(RND*12+1,RND*12+1)=2:NEX
T:B(8,7)=2:B(7,7)=4:B(6,2)=5:LOCATE 10,12:PRINT"ﾅﾝｲﾄﾞ(1-9)";:GOSUB 2700:CA(0,3)=
INT(VAL(Q$)):IF CA(0,3)>10 OR CA(0,3)<1 THEN 780
790 LOCATE 10,12:PRINT"1)New Game 2)Old Game";:GOSUB 2700:IF Q$="1" THEN GOSUB 8
70 ELSE IF Q$="2" THEN GOSUB 2450 ELSE 790
800 FOR N=0 TO 16:READ K$(N):FOR M=0 TO 6:READ K(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 6:READ
```

```
 KU$(N):NEXT:FOR N=0 TO 4:READ M$(N),M(N):NEXT
810 FOR N=0 TO 7:FOR M=0 TO 4:READ TR(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 6:READ W$(N):FOR
M=0 TO 1:READ W(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 30:READ CR(N):NEXT:FOR N=0 TO 4:READ SH
U$(N):NEXT:FOR N=0 TO 3:FOR M=0 TO 1:READ D(N,M):NEXT M,N
815 FOR N=0 TO 15:READ M$:POKE N+&HF0E0,VAL("&H"+M$):NEXT:GOTO 20
820 DATA Fighter,3,7,3,5,1,6,1,Thief,2,6,2,3,1,4,1,Sorcerer,4,7,6,2,1,2,1,Serpen
t,10,3,4,15,3,0,8,Goblin,0,5,1,8,1,0,8,Ogre,2,6,4,9,2,0,8,Orc,4,5,2,9,2,2,8,Uton
g,15,5,3,9,1,0,8,Troll,6,7,6,12,2,3,3,Medusa,20,4,15,12,2,3,1,Mummy,20,4,13,9,1,
4,5
830 DATA Salamander,15,4,4,20,3,10,0,Basilisuku,15,0,9,12,2,10,1,Skeleton,20,3,7
,10,1,3,8,Winged Man,20,4,20,14,2,5,8,Vampire,20,7,20,18,3,3,0,Dragon,15,7,6,24,
5,10,0
840 DATA ﾅｼ,Charm,Deft.O,Strength,Fire M,Healing,Poison,Fire,1,Lighting,2,Explos
sion,1,Power Of Pit,3,Firery Blast,3
850 DATA 0,0,0,0,0,2,18,2,0,0,3,9,10,2,1,6,8,5,1,1,6,18,6,4,1,6,15,3,1,2,6,10,6,
3,2,6,10,20,4,3
860 DATA Hands,0,0,Sword,5,400,Axe,3,200,Spear,4,300,Bowgun,3,500,Knife,2,50,Arr
ow,1,300,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,3,3,3,3,3,4,4,4,4,5,5,5,6,6,7,Fighter,T
hief-,Sorcerer,Dealer,Knight,0,1,1,0,0,-1,-1,0,3E,02,D3,3C,5E,23,56,1A,36,00,2B,
77,AF,D3,3C,C9
870 CLS:CA(0,0)=600:FOR N=0 TO 5
880 PRINT"No"N+1"ﾌﾟﾚｰﾔｰﾉ ﾅﾏｴﾊ":LINE INPUT A$:A$=LEFT$(A$,8):PRINT"ﾖﾛｼｲﾃﾞｽｶ(Yes=y
)";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" AND Q$<>"Y" THEN 880
890 N$(N)=A$:PRINT"0)ｾﾝｼ,1)ﾄﾞﾛﾎﾞｰ,2)ﾏｼﾞｭﾂｼ,3)ｼｮｳﾆﾝ,4)ｷｼ":INPUT"ﾄﾞﾉ ｼｮｸｷﾞｮｳ ﾃﾞｽｶ"
;Q$:A=INT(VAL(Q$)):IF A>4 OR A<0 THEN 890
900 IF A=3 THEN N(N,0)=8:N(N,1)=1:N(N,2)=4:N(N,3)=1:CA(0,0)=CA(0,0)+600:GOTO 920
 ELSE IF A=4 THEN N(N,0)=12:N(N,1)=5:N(N,2)=0:N(N,3)=2:N(N,4)=1:N(N,6)=3:GOTO 92
0
910 IF A=0 THEN N(N,0)=10:N(N,1)=3:N(N,2)=2:N(N,3)=1 ELSE IF A=1 THEN N(N,0)=9:N
(N,1)=1:N(N,2)=5:N(N,3)=1 ELSE N(N,0)=4:N(N,1)=0:N(N,2)=1:N(N,3)=3
920 N(N,13)=N(N,0):N(N,8)=A:N(N,10)=1:NEXT:CA(1,0)=50:CA(2,0)=200:CA(4,0)=7:CA(5
,0)=7:CA(0,5)=6:RETURN
930 CLS:KAZU=KAZU*RND:FOR N=0 TO KAZU:EN(N,0)=K(KS,4)*((RND(1)*7)+1)+K(KS,5)+CA(
0,3):EN(N,1)=K(KS,3)+CA(0,3)/3:EN(N,3)=K(KS,2):NEXT
940 FOR N=0 TO KAZU:EN(N,4)=RND(1)*10:EN(N,5)=RND*10:X=EN(N,4):Y=EN(N,5):GK=N:GO
SUB 2150:IF (D=0)*(N<>J) THEN 940 ELSE NEXT
950 WIDTH 80:CONSOLE 19,6:LOCATE 68,1:PRINT"Command":LOCATE 70,3:PRINT"0)Move":L
OCATE 70,5:PRINT"1)Attack":LOCATE 70,7:PRINT"2)Magic":LOCATE 70,9:PRINT"3)Shot":
LOCATE 70,11:PRINT"4)Skip":LINE(0,0)-(508,148),,B:ADD=KS*&H80
970 FOR N=0 TO 61:GB%(N)=USR(ADD+N*2)+USR(ADD+N*2+1)*256:NEXT:FOR N=0 TO KAZU:PU
T@A(EN(N,4)*21+2,EN(N,5)*13+2),GB%:PSET STEP(0,0),1:NEXT
980 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN N(N,11)=23:N(N,12)=N+1 ELSE 1010
990 IF N(N,8)=2 THEN ADD=&H980 ELSE IF(N(N,4)=4)+(N(N,4)=6) THEN ADD=&H900 ELSE
ADD=&H880
1000 FOR M=0 TO 61:GA%(M)=USR(ADD+M*2)+USR(ADD+M*2+1)*256:NEXT:PUT@A(N(N,11)*21+
2,N(N,12)*13+2),GA%:PSET STEP(0,0),1:GOSUB 2290
1010 NEXT
1020 LOCATE 0,19:PRINT K$(KS)"ｶﾞ､"KAZU+1"ｱﾗﾜﾚﾀ!":PRINT:PRINT"ﾄﾞｳｼﾏｽｶ[1)ﾊﾅｼｱｯﾃﾐﾙ
2)ｷﾘｶｶﾙ]";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):IF A<1 OR A>2 THEN 1020 ELSE IF A=2 THEN 11
50
1030 SHU=0;PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞ ﾊﾅｼｶｹﾏｽｶ(1-9)";:GOSUB 2700:A=VAL(Q$)-1:IF A<0 OR A>8 THEN
 1030 ELSE IF N(A,10)<>1 THEN 1030
1040 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>2 THEN PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳﾗﾂｶｲﾏｽｶ?(Yes=y)";:GOSUB 27
00 ELSE 1060
1050 IF Q$="y" OR Q$="Y" THEN N(A,0)=N(A,0)-1:SHU=4
1060 PRINT N$(A)"ｻﾝﾊ､ｸｽﾘﾗﾂｶｲﾏｽｶ?(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF Q$="y" OR Q$="Y" THEN 10
70 ELSE 1080
1070 IF N(A,7)=1 THEN PRINT"Charm ﾉｲﾘｮｸﾆ ﾖｯﾃ ｱｲﾃﾊ ﾕｳｺｳﾃｷﾆ ﾅｯﾀ!":SHU=SHU+6:N(A,7)
=0 ELSE PRINT N$(A)"ｻﾝﾉﾓｯﾃｲﾙ ｸｽﾘﾃﾞﾊ､ｷｷﾒｶﾞﾅｲ!"
1080 GOSUB 2710:R=RND*6+RND*6+SHU-K(KS,0):SHU=0:IF R<6 THEN PRINT"ｳﾜｰｯ､ｵｿｲｶｶｯﾃｷﾀ
!":GOTO 1150
1090 GOSUB 2710:IF(R<=11)+(KS>2)THEN 1140 ELSE PRINT"ﾅｶﾏﾆﾅｯﾃｸﾚﾙｿｳﾃﾞｽ!":PRINT"ﾅｶﾏ
ﾆｼﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF(Q$<>"y")*(Q$<>"Y")THEN 1140 ELSE GOSUB 2230
1100 PRINT"ﾀﾞｲ ﾅﾝﾊﾞﾝﾆ"K$(KS)"ｦｲﾚﾏｽｶ?":FOR N=0 TO KAZU
1110 PRINT"Dm("EN(N,0)"),Pw("EN(N,1)")":PRINT"No(1-9)";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)
)-1:IF A<0 OR A>8 THEN 1110
1120 IF N(A,10)<>1 THEN FOR M=0 TO 3:N(A,M)=EN(N,M):N(A,M+4)=0:N(A,M+9)=0:NEXT:N
```

```
(A,10)=1:N(A,8)=KS:N(A,13)=N(A,0):CA(0,5)=CA(0,5)+1:PRINT"ﾅﾏｴ":LINE INPUT A$:N$(
A)=A$:GOTO 1135 ELSE PRINT"No"A+1"ｦﾅｶﾏｶﾗﾊｽﾞｽﾉﾃﾞｽｶ"
1130 GOSUB 2700:IF(Q$="y")+(Q$="Y")THEN FOR M=0 TO 3:SWAP N(A,M),EN(N,M):N(A,M+4
)=0:N(A,M+9)=0:NEXT:N(A,10)=1:N(A,8)=KS:N(A,13)=N(A,0):CA(0,5)=CA(0,5)+1:PRINT"ﾅ
ﾏｴ":LINE INPUT A$:N$(A)=A$
1135 NEXT:GOTO 20
1140 PRINT K$(KS)"ﾊ､ﾀﾁｻﾘﾏｼﾀ｡":GOSUB 2710:GOTO 20
1150 FOR B=0 TO 8:IF N(B,10)<>1 THEN 1180 ELSE LINE(N(B,11)*21+1,N(B,12)*13+1)-S
TEP(21,13),7,B
1160 PRINT SHU$(N(B,8))" "N$(B)" ﾀｲﾘｮｸ"N(B,0)"/"N(B,13)" ｷﾞｼﾞｭﾂ"N(B,1)"ﾌﾞｷ "W$(N
(B,4))" ﾖﾛｲ"N(B,6)"ﾃﾓﾁｸｽﾘ "KU$(N(B,7)):INPUT"Command(ﾆｭｳﾘｮｸｺﾞ､RETURN KEY ｦｵｽ)";Q
$:A=INT(VAL(Q$)):IF A>4 OR A<0 THEN 1160
1170 ON A+1 GOTO 1200,1240,1320,1570,1180
1180 LINE(N(B,11)*21+1,N(B,12)*13+1)-STEP(21,13),0,B
1190 NEXT:GOTO 1590
1200 FOR KA=0 TO 4:PRINT"ﾎｳｺｳ?(2,4,5,6,8)";:GOSUB 2700:X=N(B,11):Y=N(B,12):IF Q$
="2" THEN Y=Y+1 ELSE IF Q$="4" THEN X=X-1 ELSE IF Q$="6" THEN X=X+1 ELSE IF Q$="
8" THEN Y=Y-1 ELSE IF Q$="5" THEN KA=5 ELSE KA=KA-1:GOTO 1235
1210 IF(X>23)+(X<0)+(Y>10)+(Y<0)THEN KA=KA-1:GOTO 1235 ELSE IF POINT(X*21+2,Y*13
+2)=1 THEN KA=KA-1:GOTO 1235
1220 GET@A(N(B,11)*21+2,N(B,12)*13+2)-STEP(19,11),GA%
1230 LINE(N(B,11)*21+1,N(B,12)*13+1)-STEP(21,13),0,BF:N(B,11)=X:N(B,12)=Y:PUT@A(
X*21+2,Y*13+2),GA%:PSET(X*21+2,Y*13+2),1:LINE(X*21+1,Y*13+1)-STEP(21,13),7,B
1235 NEXT:GOTO 1180
1240 PRINT"ﾎｳｺｳ?(2,4,5,6,8)";:GOSUB 2700:A=INT(VAL(Q$)):IF(A=2)+(A=4)+(A=5)+(A=6
)+(A=8)THEN 1250 ELSE 1240
1250 X=N(B,11):Y=N(B,12):IF A=2 THEN Y=Y+1 ELSE IF A=4 THEN X=X-1 ELSE IF A=6 TH
EN X=X+1 ELSE IF A=8 THEN Y=Y-1 ELSE 1160
1260 GK=10:GOSUB 2150:IF D<>0 THEN A=1:GOTO 1250
1270 IF(N(B,8)<>2)+(N(B,0)<2)THEN 1280 ELSE PRINT N$(B)"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳ ｦﾂｶｲﾏｽｶ?(Yes=y)"
;:GOSUB 2700:IF(Q$="y")+(Q$="Y")THEN N(B,0)=N(B,0)-1:SHU=RND*10+5
1280 IF N(B,7)=3 THEN PRINT N$(B)"ｻﾝﾊ､ｸｽﾘｦﾂｶｲﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF(Q$="y")+
(Q$="Y")THEN PRINT"ﾊﾟﾜｰｶﾞｿﾞｳﾀﾞｲｼﾀ!":SHU=SHU+15:N(B,7)=0 ELSE 1290
1290 ME=INT(RND(1)*10)+N(B,5)+W(N(B,4),0)+N(B,1)+SHU:IF ME>30 THEN ME=30
1300 SHU=0:IF CR(ME)>0 THEN PRINT K$(KS)"ﾆ､"CR(ME)"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!":GOTO 1310 ELSE
 PRINT"ｷｷﾒｶﾞﾅｲ!":GOTO 1180
1310 N(B,9)=N(B,9)+CR(ME):EN(J,0)=EN(J,0)-CR(ME):IF EN(J,0)<=0 THEN PRINT"ﾃｷｦ ﾀｵ
ｼﾀ!":GOSUB 2190:GOTO 1180 ELSE 1180
1320 PRINT"1)ﾏﾎｳ,2)ｸｽﾘ";:GOSUB 2700:IF(Q$<>"1")*(Q$<>"2")THEN 1320 ELSE IF Q$="2
" THEN 1510
1330 IF N(B,0)<2 OR N(B,8)<>2 THEN PRINT N$(B)"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳｶﾞﾂｶｴﾏｾﾝ!":GOTO 1160 ELSE
1370
1340 FOR N=0 TO KAZU:D=SQR((N(B,11)-EN(N,4))^2+(N(B,12)-EN(N,5))^2):IF D<=7 AND
EN(N,0)>0 THEN PRINT N" "K$(KS)" X="EN(N,4)" Y="(11-EN(N,5))" ｷｮﾘ"INT(D):FOR M=0
 TO 600:NEXT
1345 NEXT
1350 INPUT"ﾈﾗｴﾙﾉﾊ､ｺﾚﾀﾞｹﾃﾞｽ｡ﾄﾞﾚﾃﾞｽｶ(ﾆｭｳﾘｮｸｺﾞ､RETURN KEY ｦｵｽ)";A$:A=INT(VAL(A$)):I
F A<0 OR A>KAZU THEN 1350 ELSE IF EN(A,0)<=0 THEN A=9:RETURN
1360 D=SQR((N(B,11)-EN(A,4))^2+(N(B,12)-EN(A,5))^2):IF D>=7 THEN A=9:RETURN ELSE
 RETURN
1370 PRINT"ｺｳｹﾞｷﾃﾞｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF(Q$<>"y")*(Q$<>"Y")THEN 1550 ELSE GOS
UB 1340:IF A=9 THEN 1160
1380 FOR N=0 TO 4:PRINT USING"#)&          &(ﾀﾞﾒｰｼﾞ)#";N;M$(N);M(N)+1:NEXT
1390 PRINT"ﾄﾞﾚｦｶｹﾏｽｶ";:GOSUB 2700:N=INT(VAL(Q$)):IF N>4 OR N<0 THEN 1390
1400 IF N(B,0)<M(N) THEN PRINT"ｿﾉﾏﾎｳﾊ､ｶｹﾗﾚﾏｾﾝ!":GOTO 1160 ELSE FOR D=1 TO 7:FOR
M=0 TO 100:NEXT:COLOR=(7,D):NEXT
1410 N(B,0)=N(B,0)-M(N):IF EN(A,3)>RND*10+N(B,3) THEN PRINT"ﾏﾎｳ ｼｯﾊﾟｲ":GOTO 1180
 ELSE ON N+1 GOTO 1420,1430,1440,1450,1460
1420 DM=INT(RND*6)+1:GOTO 1500
1430 DM=INT(RND*6)+3:GOTO 1500
1440 DM=1:GOTO 1470
1450 DM=INT(RND*15)+2:GOTO 1500
1460 DM=INT(RND*6)+1:GOTO 1470
1470 FOR A=0 TO KAZU:D=SQR((N(B,11)-EN(A,4))^2+(N(B,12)-EN(A,5))^2):IF D>7 OR EN
(A,0)<=0 THEN 1490
1480 GOSUB 2490:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRINT
"ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2190 ELSE PRINT"ﾃｷﾆ､"DM"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!"
```

```
1490 NEXT:GOTO 1180
1500 GOSUB 2490:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRINT
"ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2190:GOTO 1180 ELSE PRINT"ﾃｷﾆ､"DM"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!":GOTO 1180
1510 PRINT"1)Healing,2)Fire M";:GOSUB 2700:IF(Q$="1")*(N(B,7)=5)THEN 1520 ELSE 1
530
1520 PRINT N$(B)"ｻﾝﾊ､ﾀｲﾘｮｸｶﾞｶｲﾌｸｼﾏｼﾀ":N(B,7)=0:N(B,0)=N(B,0)+RND(1)*10+1:IF N(B,
0)>N(B,13) THEN N(B,0)=N(B,13):GOTO 1180 ELSE 1180
1530 IF(Q$="2")*(N(B,7)=4)THEN N(B,7)=0:GOSUB 1340:IF A=9 THEN 1160 ELSE 1420
1540 GOTO 1160
1550 PRINT"1)Make Whole,2)Warp";:GOSUB 2700:IF Q$="1" THEN PRINT N$(B)"ｻﾝﾊ､ﾀｲﾘｮｸ
ｶﾞｶｲﾌｸｼﾏｼﾀ":N(B,0)=N(B,0)+2:IF N(B,0)>N(B,13) THEN N(B,0)=N(B,13):GOTO 1180 ELSE
 1180
1560 ON(Q$="2")+1 GOTO 1160:N(B,0)=1:IF RND(1)*21>N(B,3)THEN PRINT"ﾏﾎｳｼｯﾊﾟｲ":GOT
O 1180 ELSE PRINT K$(KS)"ﾜｰﾌﾟ ｾｲｺｳ!":CA(4,0)=RND*14:CA(5,0)=RND*14:FOR N=0 TO 8:
IF N(N,10)>1 THEN N(N,10)=0
1565 NEXT:GOTO 20
1570 IF N(B,4)<>4 AND N(B,4)<>6 THEN PRINT N$(B)"ｻﾝﾉﾌﾞｷﾊ､"W$(N(B,4))"ﾃﾞｽ!":GOTO
1160 ELSE GOSUB 1340:IF A=9 THEN 1160 ELSE GOSUB 2490
1580 D=INT(D):IF D>INT(RND*8+1)THEN PRINT"ﾊｽﾞﾚ!":GOTO 1180 ELSE PRINT"ﾒｲﾁｭｳ!":J=
A:GOTO 1290
1590 FOR B=0 TO KAZU:IF EN(B,0)<=0 THEN 1950
1600 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2170:IF D=1 THEN 1710
1610 FOR KAI=0 TO 4:IF KS+20<RND*40 THEN 1620 ELSE 1630
1620 R=INT(RND(1)*4):X=D(R,0)+EN(B,4):Y=D(R,1)+EN(B,5):GOTO 1660
1630 IF ABS(N(J,11)-EN(B,4))>ABS(N(J,12)-EN(B,5))THEN 1640 ELSE 1650
1640 Y=EN(B,5):IF N(J,11)>EN(B,4)THEN X=EN(B,4)+1:GOTO 1660 ELSE X=EN(B,4)-1:GOT
O 1660
1650 X=EN(B,4):IF N(J,12)>EN(B,5)THEN Y=EN(B,5)+1 ELSE Y=EN(B,5)-1
1660 IF(X<0)+(Y<0)+(X>23)+(Y>10)THEN 1690
1670 IF POINT(X*21+2,Y*13+2)<>0 THEN 1690
1680 LINE(EN(B,4)*21+2,EN(B,5)*13+2)-STEP(19,11),0,BF:EN(B,4)=X:EN(B,5)=Y:PUT@(X
*21+2,Y*13+2),GB%:PSET(X*21+2,Y*13+2),1
1690 NEXT KAI
1700 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2170:IF RND<.5 OR D>1 THEN 1750
1710 ME=RND*10+EN(0,1):IF ME>30 THEN ME=30
1720 DM=CR(ME):IF N(J,6)>0 THEN DM=DM-N(J,6):IF DM<=0 THEN PRINT N$(J)"ｻﾝﾊ､ﾖﾛｲﾃﾞ
ﾌｾｲﾀﾞ!" ELSE N=J:N(J,6)=N(J,6)-DM:IF N(J,6)<0 THEN N(J,6)=0:GOSUB 2290 ELSE GOSU
B 2290
1730 IF DM>0 THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J)"ﾊ､"DM"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ!":GOTO 1740
1740 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J)"ｻﾝﾊ､ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2200
1750 IF(KS=2)+(KS=3)+(KS=7)+(KS=8)+(KS=9)+(KS=11)+(KS=12)+(KS>13)THEN 1760 ELSE
1950
1760 IF RND>CA(0,3)/15 THEN 1950
1770 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 2170:IF D>4+CA(0,3)/3 THEN 1950
1780 IF KS=7 THEN IF(N(J,6)>0)*(D<=1)THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ﾖｳｶｲｴｷ ｦ ﾀﾞｼﾀ!":N(J,6)=
0:M=J:GOSUB 2290:GOTO 1950 ELSE 1950
1790 IF(KS=2)+(KS=14)THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ Hellﾉｼﾞｭﾓﾝｦﾄﾅｴﾀ!":DM=INT(RND*3)+2:GOS
UB 2500:GOTO 1880
1800 IF KS=12 THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､"N$(J)"ｦﾆﾗﾝﾀﾞ!":DM=INT(RND*CA(0,3))+1:GOSUB 25
00:GOTO 1880
1810 IF KS=11 THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ｶｴﾝ ｦ ﾎｳｼｬｼﾀ!":DM=INT(RND*4)+1 ELSE 1840
1820 FOR J=0 TO 8:D=SQR((N(J,11)-EN(B,4))^2+(N(B,12)-EN(B,5))^2):IF D>9 OR N(J,1
0)=0 THEN 1830 ELSE GOSUB 2500:IF N(J,0)>DM THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J)"ﾊ､
"DM"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｸﾗｯﾀ!" ELSE PRINT N$(J)"ﾊ､ｼﾆﾏｼﾀ":N(J,10)=0:GOSUB 2200
1830 NEXT:GOTO 1950
1840 IF(KS=3)+(KS=16)THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ｶｴﾝ ｦ ﾌｲﾀ!":DM=INT(RND*6)+1:GOSUB 2500:
GOTO 1930
1850 IF KS=9 THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ﾉﾛｲ ｦ ｶｹﾀ!":GOSUB 2500:GOTO 1880
1860 IF KS=8 THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ｻｲｾｲｼﾀ!":EN(B,0)=EN(B,0)+RND*3:GOTO 1950
1870 IF KS=15 THEN IF(KAZU<6)*(D<=1)THEN PRINT K$(KS)"ﾊ､ﾁ ｦ ｽｯﾀ!":GOSUB 2500:GOT
O 1880 ELSE 1950
1880 IF N(J,3)>RND*10+EN(B,3)THEN PRINT N$(J)"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳｦｶﾜｼﾀ!":GOTO 1950
1890 IF KS=9 THEN 1900 ELSE IF KS=15 THEN 1910 ELSE 1930
1900 PRINT N$(J)"ｻﾝﾊ､ｲｼﾄﾅｯﾀ!":N(J,10)=2:GOSUB 2470:GOTO 1950
1910 PRINT N$(J)"ｻﾝﾊ､Vampireﾄﾅｯﾀ!":KAZU=KAZU+1:N(J,10)=KAZU+3:EN(KAZU,0)=N(J,0):
EN(KAZU,4)=N(J,11):EN(KAZU,5)=N(J,12):GOSUB 2200
1920 PUT@A(EN(KAZU,4)*21+2,EN(KAZU,5)*13+2),GB%:PSET STEP(0,0),1:GOTO 1950
```

```
1930 N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J)"ﾊ､"DM"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ!":GOTO 1940 ELSE PRINT N$(J)
"ﾊ､ｺｳｹﾞｷｦｶﾜｼﾀ!":GOTO 1950
1940 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J)"ｻﾝﾊ､ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2200
1950 NEXT
1960 H=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN H=H+1
1970 NEXT:IF H=0 THEN 2400 ELSE CA(0,5)=H
1980 H=0:FOR N=0 TO KAZU:IF EN(N,0)>0 THEN H=H+1
1990 NEXT:IF H=0 THEN 2000 ELSE IF KS=15 AND EN(0,0)<=0 THEN 2000 ELSE 1150
2000 CLS:LOCATE 0,0:PRINT"ﾊﾞﾝｻﾞｲ!ﾃｷｦﾀｵｼﾀｿﾞ!":IF KS=9 THEN PRINT"ﾉﾛｲﾊ､ﾄｹﾀｿﾞ!":FOR
 N=0 TO 8:IF N(N,10)>1 THEN N(N,10)=1 ELSE 2005 ELSE 2010
2005 NEXT
2010 IF KS=15 THEN PRINT"ﾉﾛｲﾊ､ﾄｹﾀｿﾞ!":FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)>1 THEN IF EN(N(N,1
0)-3,0)>0 THEN N(N,10)=1 ELSE 2015 ELSE 2015 ELSE 2020
2015 NEXT
2020 PRINT"ｶｲﾌﾞﾂｦ ｼﾗﾍﾞﾃﾐﾙﾄ･･･":ZA=K(KS,1):IF TR(ZA,0)>RND*6 THEN 2030 ELSE 2050
2030 K=0:FOR N=0 TO TR(ZA,1):K=K+INT(RND*10)*TR(ZA,2):NEXT
2040 PRINT"ｷﾝｶﾗ､"K"Kﾐﾂｹﾀ!":IF CA(0,0)+K>30000 THEN PRINT"ｵﾓｸﾃ 30000Kﾏﾃﾞｼｶﾓﾃﾅｲ!":
CA(0,0)=30000 ELSE CA(0,0)=CA(0,0)+K
2050 IF TR(ZA,3)>RND*6 THEN 2060 ELSE GOSUB 2710:GOTO 20
2060 KO=TR(ZA,4):PRINT"ﾏﾎｳﾉﾀｶﾗｦ"KO"ﾃﾆｲﾚﾀ!":GOSUB 2710:FOR KAI=1 TO KO:R=INT(RND*
4)+1:ON R GOTO 2070,2090,2110,2110
2070 GOSUB 2210:A=INT(RND*6)+1:PRINT"Magic"W$(A)"ｦﾃﾆｲﾚﾀ!"K"ﾉ､Attack ﾎﾞｰﾅｽｦﾓｯﾃｲﾏｽ
":GOSUB 2710:GOSUB 2230
2080 PRINT"ﾀﾞﾚﾆﾓﾀｾﾏｽｶ(ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2700:B=INT(VAL(Q$))-1:IF B<0 THEN GOTO 2140
 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 2080 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)=K:GOTO 2140
2090 GOSUB 2210:IF K>6 THEN K=6:GOSUB 2230 ELSE GOSUB 2230
2100 PRINT"Armerｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!"K"ﾉｶﾀｻﾀﾞ!!":PRINT"ﾀﾞﾚﾆﾓﾀｾﾏｽｶ(ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2700:B=INΓ(
VAL(Q$))-1:IF B<0 OR B>8 THEN 2140 ELSE IF N(B,0)=0 THEN 2100 ELSE N(B,6)=K:GOTO
 2140
2110 A=RND*8+1:IF A>5 THEN A=5
2120 PRINT KU$(A)"ﾉｸｽﾘｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!":FOR N=0 TO 10:PRINT N")"KU$(CA(3,N)),:NEXT
2130 INPUT"ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾆｲﾚﾏｽｶ";B:B=INT(B):IF B<0 OR B>10 THEN 2130 ELSE CA(3,B)=A:GOTO
 2140
2140 NEXT:GOSUB 2710:GOTO 20
2150 J=0:D=100:FOR I=0 TO KAZU:IF EN(I,0)<=0 THEN 2160 ELSE D1=SQR((X-EN(I,4))^2
+(Y-EN(I,5))^2):IF(D1<D)*(EN(I,0)>0)*(GK<>I)THEN J=I:D=D1
2160 NEXT:RETURN
2170 J=0:D=100:FOR I=0 TO 8:IF N(I,10)<>1 THEN 2180 ELSE D1=SQR((X-N(I,11))^2+(Y
-N(I,12))^2):IF(D1<D)*(N(I,10)=1)*(GI<>I)THEN J=I:D=D1
2180 NEXT:RETURN
2190 LINE(EN(J,4)*21+2,EN(J,5)*13+2)-STEP(19,11),0,BF:RETURN
2200 LINE(N(J,11)*21+2,N(J,12)*13+2)-STEP(19,11),0,BF:RETURN
2210 N=1:K=0:R=RND*100
2220 K=K+30/N+3:IF K>R THEN K=N:RETURN ELSE N=N+1:GOTO 2220
2230 CLS:LOCATE 0,0:PRINT"┌───┬──────┬──────────┬─────┬──┬──┬──┬──────┬──┬──┬──────┬───
───┐":PRINT"|No| ﾅﾏｴ |  ｼｭﾙｲ  |Dm/St|Pw|De|Mg| ﾌﾞｷ  |Bo|Am|ﾃﾓﾁｸｽﾘ|Exp|"
2240 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT USING"|##|&   &|&       &|##/##|##|##|#
#|&    &|##|##|&     &|###|";N+1;N$(N);SHU$(N(N,8));N(N,0);N(N,13);N(N,1);N(N,2);
N(N,3);W$(N(N,4));N(N,5);N(N,6);KU$(N(N,7));N(N,9)
2250 NEXT:PRINT"└───┴──────┴──────────┴─────┴──┴──┴──┴──────┴──┴──┴──────┴──────┘" :RET
URN
2260 PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞｺｳｶﾝｼﾏｽｶ";:GOSUB 2700:N=INT(VAL(Q$))-1:IF N>8 OR N<0 THEN 2260 E
LSE IF N(N,10)=0 THEN 2260
2270 PRINT"ﾀﾞﾚﾄｺｳｶﾝｼﾏｽｶ";:GOSUB 2700:B=INT(VAL(Q$))-1:IF N>8 OR N<0 THEN 2270 EL
SE IF N(B,10)=0 THEN 2270
2280 RETURN
2290 IF N(N,8)=2 THEN RETURN ELSE IF(N(N,4)=4)+(N(N,4)=6)THEN SC=1 EL SE SC=0
2300 FOR I=0 TO 13:ADD=&HA00+SC*&H100+N(N,6)*28+I*2:GA%(I)=USR(ADD)+USR(ADD+1)*2
56:NEXT:IF SC=1 THEN PUT@A(N(N,11)*21+14,N(N,12)*13+4),GA%,PSET:RETURN ELSE PUT@
A(N(N,11)*21+2,N(N,12)*13+5),GA%,PSET
2310 FOR I=0 TO 11:ADD=&HC00+N(N,4)*24+I*2:GA%(I)=USR(ADD)+USR(ADD+1)*256:NEXT:P
UT@A(N(N,11)*21+18,N(N,12)*13+2),GA%,PSET:RETURN
2400 CLS:LOCATE N,3:PRINT"THE END":GOSUB 2710:WIDTH 40:PRINT"ｺｳｼﾀﾁﾊ､ﾐﾅｼﾆﾏｼﾀ･･･";
PRINT"ﾓｳｲﾁﾄﾞﾔﾘﾏｽｶ?";:GOSUB 2700:IF Q$="y" OR Q$="Y" THEN POKE 32123,2:POKE 32182
,2:POKE 31540,0:POKE 31602,0:RUN ELSE END
2410 CLS:CONSOLE 0,25:FOR N=0 TO 50:FOR M=1 TO 7:PRINT"ﾔｯﾀ!";:COLOR M:NEXT M,N:P
RINT"ｱﾅﾀﾊ､ﾓｸﾃｷｦ ﾀｯｾｲｼﾏｼﾀ｡":PRINT"ｺﾉ ﾀｶﾗﾊ､ｵｳｺｸﾉ ﾔｸﾆﾀﾂﾃﾞｼｮｳ!":GOSUB 2710:PRINT"ﾂｷﾞ
```

```
ﾉｹﾞｰﾑﾉﾀﾒ､ｷﾛｸﾗｵｺﾅｲﾏｽ｡":GOSUB 2420:END
2420 PRINT"ｷﾛｸﾃﾞｽﾈ(Yes=y)";:GOSUB 2700:IF Q$<>"y" AND Q$<>"Y" THEN RETURN
2430 FOR N=0 TO 8:FOR M=0 TO 13:PRINT#-1,N(N,M):NEXT:PRINT#-1,N$(N):NEXT
2440 FOR N=0 TO 10:FOR M=0 TO 5:PRINT#-1,CA(M,N):NEXT M,N:RETURN
2450 FOR N=0 TO 8:FOR M=0 TO 13:INPUT#-1,N(N,M):NEXT:INPUT#-1,N$(N):NEXT
2460 FOR N=0 TO 10:FOR M=0 TO 5:INPUT#-1,CA(M,N):NEXT M,N:RETURN
2470 GET@T(N(J,11)*21+2,N(J,12)*13+2)-STEP(19,11),GA%:FOR M=0 TO 500:NEXT
2480 PUT@T(N(J,11)*21+2,N(J,12)*13+2),GA%,PSET,7:PSET STEP(0,0),1:RETURN
2490 FOR M=7 TO 0 STEP -1:LINE(N(B,11)*21+12,N(B,12)*13+7)-(EN(A,4)*21+12,EN(A,5
)*13+7),XOR,M:NEXT:RETURN
2500 FOR M=7 TO 0 STEP -1:LINE(EN(B,4)*21+12,EN(B,5)*13+7)-(N(J,11)*21+12,N(J,12
)*13+7),XOR,M:NEXT:RETURN
2670 C=C-1:IF C<0 THEN C=3:RETURN ELSE RETURN
2680 C=CA(1,1)+1:IF C>3 THEN C=0:RETURN ELSE RETURN
2690 FOR N=2 TO 7:CA(1,N)=USR(ADD-2+N):NEXT:COLOR ,,7:LINE(CA(1,2),CA(1,3))-(CA(
1,4),CA(1,5)):LINE-(CA(1,4),CA(1,6)):LINE-(CA(1,2),CA(1,7)):LINE-(CA(1,2),CA(1,3
)):RETURN
2700 Q$="":C$=INKEY$:WHILE Q$="":Q$=INKEY$:WEND:PRINT Q$:RETURN
2710 FOR V=0 TO 6500:NEXT:RETURN
```

●リスト2(マシン語1)

```
A000  00 00 1E 0F 53 62 00 08  8A
A008  14 13 57 62 91 0F AF 00  D7
A010  62 53 AF 08 99 13 57 62  81
A018  00 0F 1E 0F 53 53 AF 0F  58
A020  91 0F 53 53 1E 20 3C 20  A0
A028  44 44 73 20 91 20 44 44  1C
A030  1E 0F 91 0F 53 53 2F 17  89
A038  80 17 53 53 3C 20 73 20  04
A040  44 44 46 25 69 25 44 44  E9
A048  1E 0F 3C 20 44 53 26 17  45
A050  38 23 46 4F 73 20 91 0F  13
A058  53 44 78 23 8A 17 4F 46  60
A060  02 00 00 00 02 02 06 00  06
A068  02 02 00 02 00 02 00 02  12
A070  00 02 00 02 02 01 00 02  19
A078  00 01 00 01 00 01 00 01  1C
A080  00 01 00 01 00 02 00 01  25
A088  00 02 00 02 00 02 00 02  30
A090  00 02 00 02 02 00 00 02  38
A098  02 00 00 00 00 02 02 00  3E
A0A0  00 00 02 02 00 00 02 00  46
A0A8  00 02 00 00 00 02 00 02  4E
A0B0  00 00 02 02 00 02 00 00  56
A0B8  00 01 00 02 00 01 00 01  5D
A0C0  00 01 00 01 02 02 00 01  67
A0C8  00 02 00 02 02 00 00 02  70
A0D0  00 02 02 00 01 00 02 02  79
A0D8  01 00 00 00 02 00 00 00  7B
A0E0  02 02 00 00 00 01 00 02  87
A0E8  02 00 00 01 02 01 00 00  8E
A0F0  01 00 00 01 01 02 00 00  95
A0F8  02 00 00 02 02 00 00 00  9E 16
A100  00 00 02 00 00 01 00 00  A4
A108  00 02 02 01 02 00 00 02  B2
A110  01 00 01 00 01 00 01 00  B5
A118  00 02 02 00 02 02 02 02  C5
A120  00 00 00 02 02 02 02 00  C9
A128  00 00 02 02 02 00 01 00  D0
A130  01 00 01 00 00 01 02 00  D6
A138  00 00 02 01 02 00 00 00  DE
A140  01 02 00 00 00 02 00 02  E8
A148  02 00 02 02 01 00 01 00  F1
A150  02 02 01 00 00 01 00 02  F9
A158  00 02 02 01 00 00 00 02  00
A160  00 00 02 00 02 00 00 00  05
A168  00 00 02 00 01 02 01 00  0F
A170  00 02 00 02 02 02 00 02  1B
A178  00 00 02 02 02 02 01 00  22
A180  00 02 00 02 00 02 02 02  2B
A188  01 00 01 02 01 02 02 00  32
A190  01 01 00 02 02 01 00 01  39
A198  00 02 00 01 01 00 00 02  3F
A1A0  00 02 02 00 00 02 00 02  49
A1A8  01 02 01 02 02 00 00 02  53
A1B0  02 02 02 00 02 00 00 02  5B
A1B8  00 02 02 00 00 02 00 02  61
A1C0  01 00 00 02 01 00 01 00  66
A1C8  01 00 01 00 00 00 01 00  6C
A1D0  00 00 02 00 00 02 00 00  75
A1D8  00 00 01 02 00 02 00 00  7E
A1E0  02 00 00 02 01 00 01 00  87
A1E8  02 02 02 00 00 00 02 02  93
A1F0  01 00 02 00 00 01 02 00  97
A1F8  00 02 00 02 00 00 01 02  A0 E3
A200  01 00 01 00 02 02 01 00  A9
A208  00 00 00 02 02 02 00 00  B0
A210  00 00 00 02 02 01 00 00  B7
A218  00 01 00 01 00 01 02 01  C0
A220  01 01 01 01 02 00 02 01  CB
A228  00 02 00 00 02 00 01 02  D1
A230  01 02 01 00 00 02 00 02  DA
A238  00 02 00 02 01 00 01 02  E2
A240  00 02 02 00 02 02 00 02  EC
A248  00 02 02 02 02 02 00 02  F6
A250  00 02 02 02 02 02 00 02  FE
A258  00 00 00 02 02 00 01 00  FF
A260  00 00 02 00 00 02 00 00  06
A268  02 00 02 02 00 02 01 00  13
A270  00 02 00 02 02 00 00 02  1A
A278  01 00 01 00 92 00 00 00  1E
A280  00 02 02 00 02 00 00 02  2A
A288  00 02 02 00 00 00 00 02  30
A290  02 00 02 00 02 00 00 00  38
A298  00 00 02 00 02 02 00 00  40
A2A0  00 02 00 02 00 00 02 02  4A
A2A8  02 00 00 00 00 02 00 00  4E
A2B0  00 00 02 02 01 00 01 00  58
A2B8  02 01 02 00 Q0 01 00 01  61
A2C0  00 02 02 01 00 02 00 02  6B
A2C8  00 02 00 02 00 00 02 02  72
A2D0  02 02 02 00 00 02 00 02  7C
A2D8  00 00 02 02 02 00 00 00  80
A2E0  00 02 00 00 02 00 02 02  8A
A2E8  01 02 00 00 00 02 00 02  91
A2F0  00 00 01 02 02 00 02 00  99
A2F8  02 01 00 00 00 01 00 01  9F E7
A300  02 00 00 01 00 01 00 00  A7
A308  00 01 00 01 02 01 02 01  B3
A310  00 02 00 01 00 02 00 02  BA
A318  02 00 02 02 01 02 00 00  C4
A320  00 00 02 02 01 02 01 00  CB
A328  00 00 00 02 02 00 00 00  CF
A330  02 00 02 00 01 00 02 00  DA
A338  01 00 00 00 00 02 02 00  E0
A340  02 00 00 02 02 00 00 00  E9
A348  00 02 02 00 00 02 00 02  F3
A350  02 00 00 02 00 00 02 00  F9
A358  02 00 01 00 00 02 00 00  00
A360  00 02 01 02 00 02 00 02  0C
A368  02 00 02 02 02 00 02 00  15
A370  01 00 01 00 00 02 01 00  18
A378  00 01 00 02 00 02 02 01  23
A380  00 02 02 02 00 01 00 02  2C
A388  00 02 00 01 00 00 02 02  32
A390  02 02 00 00 00 02 02 02  3D
A398  00 02 00 02 00 00 00 02  41
A3A0  02 02 00 00 00 00 02 02  4B
A3A8  00 00 02 00 00 01 01 00  4F
A3B0  00 01 00 01 00 01 00 01  57
A3B8  00 01 00 01 00 01 00 01  5F
A3C0  00 01 00 01 00 01 00 01  67
A3C8  00 01 00 01 00 01 02 01  71
A3D0  00 01 00 01 00 01 00 01  77
A3D8  00 01 00 01 00 02 02 01  82
A3E0  00 00 00 02 00 00 00 00  85
A3E8  00 00 00 00 00 00 00 00  8B
A3F0  2C 31 30 2C 36 2C 33 2C  0D 32
```

●リスト3(マシン語2)

```
A000  50 00 0C 00 00 00 00 00  FC
A008  22 22 00 00 00 07 00 00  F3
A010  00 00 66 66 00 00 00 07  83
A018  00 00 00 55 66 66 55 50  7E
A020  00 07 22 27 72 22 11 11  C6
A028  55 55 00 07 77 77 77 77  55
A030  11 11 55 05 50 07 22 27  EC
A038  72 22 11 11 55 00 55 07  3F
A040  02 27 72 27 77 77 77 00  07
A048  05 67 00 27 72 55 50 05  97
A050  55 00 00 66 00 07 70 55  77
A058  50 00 55 50 00 00 00 00  ED
A060  00 55 00 00 55 50 00 00  FA
A068  00 00 05 55 00 00 05 55  BC
A070  00 00 00 05 55 55 50 00  0F
A078  05 55 55 50 00 00 00 00  17
A080  50 00 0C 00 00 00 00 00  7C
A088  22 22 00 00 00 07 00 00  73
A090  00 00 66 66 00 00 00 07  03
A098  00 00 00 55 66 66 55 50  FE
A0A0  00 07 22 27 72 22 11 11  46
A0A8  55 55 00 07 77 77 77 77  D5
A0B0  11 11 55 05 50 07 22 27  6C
A0B8  72 22 11 11 55 00 55 07  BF
A0C0  02 27 72 27 77 77 77 00  87
A0C8  05 67 00 27 72 55 50 05  17
A0D0  55 00 00 66 00 07 70 55  F7
A0D8  50 00 55 50 00 00 00 00  6D
A0E0  00 55 00 00 55 50 00 00  7A
A0E8  00 00 05 55 00 00 05 55  3C
A0F0  00 00 00 05 55 55 50 00  8F
A0F8  05 55 55 50 00 00 00 00  97 A8
A100  50 00 0C 00 00 00 00 00  FD
A108  33 30 00 02 22 22 66 60  18
A110  00 03 33 33 00 02 00 02  1E
A118  66 60 00 33 00 03 30 00  E5
A120  00 02 01 11 00 00 00 00  D5
A128  00 00 00 66 00 11 11 33  84
A130  11 13 31 11 11 66 00 00  AE
A138  11 33 11 13 31 11 00 02  85
A140  00 00 00 33 11 13 30 00  68
A148  00 02 00 00 00 33 33 33  84
A150  30 00 00 02 00 00 03 31  57
A158  11 13 33 00 00 02 00 00  52
A160  33 11 11 11 33 30 00 02  CC
A168  00 33 31 11 11 11 13 33  E6
A170  00 02 33 33 11 11 11 11  BD
A178  11 13 33 32 00 00 00 00  A2
A180  50 00 0C 00 00 00 00 00  7D
A188  00 44 66 66 00 00 00 44  7D
A190  00 00 04 44 44 44 44 44  89
A198  00 44 00 00 00 44 44 00  05
A1A0  00 00 04 44 00 00 00 04  8D
A1A8  44 40 00 00 04 44 00 00  15
A1B0  00 00 04 44 00 00 64 40  3D
A1B8  00 00 00 00 00 44 40 00  DD
A1C0  64 40 00 00 00 00 00 04  09
```

```
A1C8  44 00 64 44 00 00 00 00  55
A1D0  00 00 44 40 06 64 44 00  A3
A1D8  00 00 00 00 04 46 00 06  C9
A1E0  66 44 40 00 00 00 04 46  B5
A1E8  00 00 00 66 64 44 44 44  1F
A1F0  44 60 00 00 00 00 00 66  9B
A1F8  66 66 66 00 00 00 00 60  CB F2
A200  50 00 0C 00 00 00 00 06  04
A208  60 00 00 00 66 60 00 00  D0
A210  00 06 60 00 00 66 66 66  4A
A218  00 00 01 11 11 10 00 66  53
A220  66 60 00 00 01 11 11 10  BB
A228  00 06 66 00 00 00 00 11  47
A230  11 00 00 06 66 00 11 11  71
A238  44 11 11 11 11 11 11 00  84
A240  11 11 44 44 11 11 11 11  D0
A248  11 00 11 10 44 44 44 11  F9
A250  00 00 00 00 11 10 44 44  9B
A258  44 44 00 00 00 00 00 01  83
A260  11 10 01 11 00 00 00 00  35
A268  00 11 11 00 00 11 11 10  5E
A270  00 00 01 11 11 00 00 01  36
A278  11 11 10 00 00 00 00 00  4C
A280  50 00 0C 00 00 00 00 00  7E
A288  06 60 00 00 00 00 00 00  90
A290  00 00 06 60 00 00 00 00  98
A298  00 00 00 03 33 33 30 00  D3
A2A0  00 00 00 00 00 03 33 33  AB
A2A8  30 00 00 00 00 00 00 00  7A
A2B0  33 33 00 06 66 66 00 33  BD
A2B8  33 33 33 66 66 65 55 50  C9
A2C0  00 33 36 66 66 33 33 55  52
A2C8  55 50 66 66 60 33 33 33  D4
A2D0  33 55 77 77 00 33 30 33  7E
A2D8  30 03 37 77 77 00 00 00  D2
A2E0  03 33 00 03 33 30 00 00  1E
A2E8  00 00 33 30 00 00 33 33  53
A2F0  00 00 00 03 33 33 00 03  FE
A2F8  33 33 30 00 00 00 00 00  30 DD
A300  50 00 0C 00 00 00 60 00  5F
A308  60 00 00 00 00 77 00 00  82
A310  60 00 60 00 00 00 07 70  EA
A318  00 00 22 22 20 00 00 00  1F
A320  77 00 00 00 22 22 20 00  9E
A328  00 07 70 00 00 00 02 22  66
A330  00 00 00 77 00 00 02 22  6E
A338  22 22 22 22 07 70 00 00  DA
A340  02 20 22 22 20 25 55 50  33
A348  00 00 02 20 22 22 20 22  93
A350  55 00 00 00 02 20 22 22  AE
A358  20 00 00 00 00 00 00 00  1B
A360  22 02 20 00 00 00 00 00  47
A368  00 02 20 00 22 00 00 00  4F
A370  00 00 00 22 20 00 22 20  97
A378  00 00 00 00 00 00 00 00  1B
A380  50 00 0C 00 00 00 03 33  B5
A388  30 00 00 00 00 00 00 00  5B
A390  03 35 57 70 00 00 00 00  32
A398  00 00 00 35 55 53 00 66  7E
A3A0  77 77 00 00 00 00 55 00  86
A3A8  00 66 00 77 00 05 56 66  E9
A3B0  66 66 55 66 00 00 70 05  4F
A3B8  50 60 76 60 55 66 00 00  9C
A3C0  07 07 50 66 66 60 55 55  97
A3C8  00 00 00 70 00 66 66 60  07
A3D0  00 00 00 00 00 00 00 66  D9
A3D8  06 65 00 00 00 00 00 00  E6
A3E0  05 50 00 05 50 00 00 00  2D
A3E8  00 00 00 55 00 07 00 00  E7
A3F0  00 00 00 00 04 44 00 04  DF
A3F8  44 00 00 00 00 00 00 00  DF 76
A400  50 00 0C 00 00 00 00 06  06
A408  66 60 00 00 00 70 00 00  E2
A410  02 26 66 62 25 00 00 70  39
A418  00 05 52 26 66 62 25 50  76
A420  00 70 00 55 52 22 22 22  41
A428  25 55 00 70 05 55 02 22  34
A430  22 22 20 55 50 70 55 50  F2
A438  02 22 22 22 20 05 56 66  25
A440  55 00 01 11 11 11 10 00  7D
A448  56 66 66 00 01 11 11 11  42
A450  10 00 00 00 66 00 11 11  8C
A458  00 11 11 00 00 00 00 00  1E
A460  11 10 00 01 11 00 00 00  37
A468  00 00 11 10 00 01 11 00  3F
A470  00 00 00 22 22 20 00 02  7A
A478  22 22 00 00 00 00 00 00  60
A480  50 00 0C 00 00 00 44 42  06
A488  00 42 00 24 00 00 24 40  F6
A490  44 00 44 44 00 00 42 00  42
A498  04 44 44 44 33 33 44 44  FA
A4A0  00 00 00 00 00 44 33 33  EE
A4A8  40 00 44 42 00 02 44 44  9C
A4B0  03 30 40 24 00 00 00 00  EB
A4B8  33 37 77 77 73 33 00 00  5A

A4C0  00 03 30 07 77 77 70 33  2F
A4C8  00 00 00 33 00 07 77 77  94
A4D0  70 33 33 00 00 03 30 77  F4
A4D8  77 77 77 00 00 00 00 00  E1
A4E0  07 77 77 77 77 77 00 00  DE
A4E8  00 00 00 00 33 77 77 77  24
A4F0  00 00 00 00 00 03 33 03  CD
A4F8  33 00 00 00 00 00 00 00  CF 19
A500  50 00 0C 00 00 00 00 00  01
A508  77 77 00 00 00 00 00 00  9B
A510  00 00 77 77 00 00 00 00  A3
A518  00 07 77 77 77 77 77 77  8E
A520  70 00 00 77 70 07 77 77  11
A528  70 07 77 00 07 77 00 07  40
A530  77 77 70 00 77 70 77 70  01
A538  00 07 77 77 70 00 07 77  C0
A540  77 70 00 07 77 77 70 00  31
A548  07 77 00 00 00 77 70 07  59
A550  77 00 00 00 00 00 77 77  5A
A558  00 00 77 77 00 00 00 00  EB
A560  77 70 00 00 07 77 00 00  6A
A568  00 00 77 70 00 00 07 77  72
A570  00 00 00 77 77 70 00 00  73
A578  07 77 77 00 00 00 00 00  12
A580  50 00 0C 00 00 00 00 00  81
A588  00 00 22 22 20 00 00 00  91
A590  00 00 00 02 24 46 66 00  07
A598  00 00 00 00 22 22 44 44  09
A5A0  44 44 40 00 00 00 22 24  53
A5A8  44 40 00 00 40 00 00 22  33
A5B0  22 44 44 44 00 00 40 00  83
A5B8  02 22 44 44 44 44 44 46  1B
A5C0  40 00 22 22 44 44 44 40  F5
A5C8  00 06 44 00 02 22 44 44  63
A5D0  44 00 00 00 44 00 22 24  43
A5D8  44 44 44 00 00 00 44 40  CD
A5E0  02 44 44 44 00 00 00 00  53
A5E8  04 44 44 44 00 44 44 00  E5
A5F0  00 00 00 04 44 40 00 44  61
A5F8  44 46 60 00 00 00 00 00  87 BD
A600  50 00 0C 00 00 00 00 00  02
A608  00 00 22 22 20 00 00 00  12
A610  00 00 00 02 23 36 66 00  77
A618  00 00 00 00 22 22 33 33  68
A620  33 33 30 00 00 00 22 23  A1
A628  33 30 00 00 30 00 00 22  83
A630  22 33 33 33 00 00 30 00  C1
A638  02 22 33 33 33 33 33 36  37
A640  30 00 22 22 33 33 33 30  23
A648  00 06 33 00 02 22 33 33  B1
A650  33 00 00 00 33 00 22 23  A1
A658  33 33 33 00 00 00 33 30  FA
A660  02 33 33 33 00 00 00 00  A1
A668  03 33 33 33 00 33 33 00  10
A670  00 00 00 03 33 30 00 33  AF
A678  33 36 60 00 00 00 00 00  E7
A680  50 00 0C 00 00 00 00 07  89
A688  77 77 00 00 00 00 00 00  1C
A690  00 07 07 07 00 00 00 70  BB
A698  00 00 00 00 07 00 00 00  45
A6A0  00 70 00 00 07 77 77 77  22
A6A8  77 00 00 70 02 22 20 70  E9
A6B0  07 00 70 70 00 70 22 22  F1
A6B8  22 07 07 07 00 07 00 70  0C
A6C0  22 22 22 00 77 70 00 00  B3
A6C8  70 70 02 22 20 07 77 77  87
A6D0  00 00 07 77 00 00 00 70  64
A6D8  00 00 70 00 00 70 00 00  5E
A6E0  07 00 00 00 07 00 00 00  94
A6E8  00 00 70 00 00 00 00 70  6E
A6F0  00 00 07 77 77 00 00 00  8B
A6F8  07 77 77 00 00 00 00 00  93 4E
A700  50 00 0C 00 02 22 00 00  27
A708  06 60 00 00 22 20 22 22  9B
A710  20 00 06 60 00 02 22 22  83
A718  22 77 22 22 22 22 22 22  24
A720  77 22 22 77 77 00 22 22  B4
A728  00 77 77 22 22 77 77 00  EF
A730  22 22 00 77 77 22 22 77  C4
A738  77 00 22 22 00 77 77 22  AA
A740  22 77 70 02 22 22 20 07  5D
A748  77 22 22 77 00 22 20 02  65
A750  22 00 77 22 22 70 02 20  66
A758  00 00 02 20 07 22 22 00  6C
A760  02 20 00 00 02 20 00 22  6D
A768  00 00 02 20 00 00 02 20  53
A770  00 00 00 02 22 20 00 00  5B
A778  02 22 20 00 00 00 00 00  63
A780  50 00 0C 00 00 00 00 00  83
A788  66 66 00 00 00 00 00 00  FB
A790  00 22 66 66 22 00 00 00  47
A798  00 00 00 22 66 66 22 00  4F
A7A0  00 00 00 00 01 11 11 11  7B
A7A8  11 10 00 00 00 00 21 11  A2
A7B0  11 11 11 12 00 00 00 02  9E

A7B8  11 21 11 11 12 11 20 00  F6
A7C0  00 02 11 21 11 11 12 11  E0
A7C8  20 00 00 02 11 21 11 11  E5
A7D0  12 11 20 00 00 22 11 21  0E
A7D8  12 21 12 11 22 00 02 22  1B
A7E0  22 21 12 21 12 22 22 20  73
A7E8  22 22 22 21 12 21 12 22  7D
A7F0  22 22 22 22 11 11 12 21  74
A7F8  11 11 22 22 00 00 00 00  05 48
A800  50 00 0C 00 00 00 00 00  04
A808  00 00 00 46 66 00 00 00  5C
A810  00 00 22 20 04 44 44 44  CA
A818  00 00 00 02 27 22 00 44  4F
A820  40 00 00 00 00 22 77 72  13
A828  20 04 44 00 40 00 02 27  A1
A830  77 77 22 00 44 40 40 00  AC
A838  22 77 77 77 22 20 04 44  F1
A840  40 22 77 00 00 00 02 22  E5
A848  04 44 40 27 00 00 44 44  27
A850  42 22 44 46 40 00 00 44  6A
A858  44 44 44 44 46 60 44 00  FA
A860  44 46 44 66 66 66 44 00  4C
A868  44 44 44 00 44 00 00 00  20
A870  44 00 00 44 00 00 44 66  4A
A878  00 00 44 66 00 00 00 00  CA
A880  50 00 0C 00 00 00 00 00  84
A888  22 22 00 00 00 00 00 00  74
A890  00 00 66 66 00 00 00 00  04
A898  00 00 00 55 66 66 55 50  06
A8A0  00 00 00 00 55 55 11 11  14
A8A8  55 55 00 00 00 05 50 55  A4
A8B0  11 11 55 05 50 00 00 55  79
A8B8  00 55 11 11 55 00 55 00  81
A8C0  00 55 00 77 77 77 77 00  99
A8C8  05 50 00 66 00 55 50 05  D5
A8D0  55 00 06 60 00 00 00 55  88
A8D8  50 00 55 50 00 00 00 00  75
A8E0  00 55 00 00 55 50 00 00  82
A8E8  00 00 05 55 00 00 05 55  44
A8F0  00 00 00 05 55 55 50 00  97
A8F8  05 55 55 50 00 00 00 00  9F 55
A900  50 00 0C 00 00 00 00 02  07
A908  20 00 22 22 20 00 00 00  35
A910  00 22 70 00 66 66 20 00  37
A918  00 00 02 20 70 00 55 55  FD
A920  55 00 00 00 22 00 70 55  05
A928  11 11 55 50 77 77 77 77  74
A930  77 77 66 11 15 55 00 00  A8
A938  66 55 75 50 66 55 55 55  C6
A940  00 00 22 00 70 01 11 11  9E
A948  14 40 00 00 02 20 70 00  D7
A950  77 77 77 70 00 00 00 22  F0
A958  70 00 55 50 05 50 00 00  6B
A960  00 00 00 00 55 00 05 55  B8
A968  00 00 00 00 00 05 55 00  6B
A970  00 55 00 00 00 00 55 55  18
A978  55 05 55 55 00 00 00 00  25
A980  50 00 0C 00 00 00 00 00  85
A988  33 30 00 02 22 22 66 60  A0
A990  00 03 33 33 00 02 00 02  A6
A998  66 60 00 33 00 03 30 00  6D
A9A0  00 02 01 11 00 00 00 00  5D
A9A8  00 00 00 66 00 11 11 33  0C
A9B0  11 13 31 11 11 66 00 00  36
A9B8  11 33 11 13 31 11 00 02  0D
A9C0  00 00 00 33 11 13 30 00  F0
A9C8  00 02 00 00 00 33 33 33  0C
A9D0  30 00 00 02 00 00 03 31  DF
A9D8  11 13 33 00 00 02 00 00  DA
A9E0  33 11 11 11 33 30 00 02  54
A9E8  00 33 31 11 11 11 13 33  6E
A9F0  00 02 33 33 11 11 11 11  45
A9F8  11 13 33 32 00 00 00 00  2A B1
AA00  20 00 06 00 00 00 55 55  7A
AA08  00 05 50 55 00 55 00 55  06
AA10  00 55 00 77 00 66 00 55  41
AA18  00 00 00 55 20 00 06 00  3D
AA20  11 17 71 11 77 77 77 77  50
AA28  11 17 71 11 01 17 71 17  1C
AA30  00 17 71 55 00 07 70 55  83
AA38  20 00 06 00 33 31 13 33  B2
AA40  11 11 11 11 33 31 13 33  D8
AA48  03 31 13 37 00 31 13 55  09
AA50  00 01 10 55 20 00 06 00  86
AA58  22 27 72 22 77 77 77 77  BB
AA60  22 27 72 22 02 27 72 27  A9
AA68  00 27 72 55 00 07 70 55  CC
AA70  20 00 06 00 22 44 44 22  0C
AA78  22 22 22 22 22 44 44 22  76
AA80  02 24 42 27 00 24 42 55  74
AA88  00 04 40 55 20 00 06 00  F1
AA90  22 21 12 22 11 11 11 11  F5
AA98  22 21 12 22 02 21 12 27  15
AAA0  00 21 12 55 00 01 10 55  38
AAA8  20 00 06 00 66 66 66 66  10
```

```
AAB0  66 22 22 66 66 22 22 66  7A
AAB8  06 62 26 67 00 66 66 55  78
AAC0  00 06 60 55 20 00 06 00  4B
AAC8  77 77 77 77 77 11 11 77  5E
AAD0  77 11 11 77 07 71 17 77  90
AAD8  00 77 77 55 00 07 70 55  91
AAE0  20 00 06 00 11 14 41 11  27
AAE8  14 00 00 41 14 00 00 41  3C
AAF0  01 40 04 17 00 14 41 55  A0
AAF8  00 01 10 55 00 00 00 00  08 76
AB00  20 00 06 00 55 55 55 00  D0
AB08  11 11 55 50 66 11 15 55  5B
AB10  66 55 55 55 11 11 14 40  96
AB18  77 77 77 70 20 00 06 00  BE
AB20  11 17 71 11 77 77 77 77  51
AB28  11 17 71 11 61 17 71 15  7B
AB30  11 17 71 40 77 77 77 70  89
AB38  20 00 06 00 33 31 13 33  B3
AB40  11 11 11 11 33 31 13 33  D9
AB48  63 31 13 35 11 31 13 40  64
AB50  77 71 17 70 20 00 06 00  90
AB58  22 27 72 22 77 77 77 77  BC
AB60  22 27 72 22 62 27 72 25  08
AB68  11 27 72 40 77 77 77 70  D2
AB70  20 00 06 00 22 44 44 22  0D
AB78  22 22 22 22 22 44 44 22  77
AB80  62 44 44 25 11 44 44 40  13
AB88  77 74 47 70 20 00 06 00  FB
AB90  22 21 12 22 11 11 11 11  F6
AB98  22 21 12 22 62 21 12 25  74
ABA0  11 21 12 40 77 71 17 70  3E
ABA8  20 00 06 00 66 66 66 66  11
ABB0  66 22 22 66 66 22 22 66  7B
ABB8  66 62 26 65 11 66 66 40  D3
ABC0  77 76 67 70 20 00 06 00  55
ABC8  77 77 77 77 77 11 11 77  5F
ABD0  77 11 11 77 67 71 17 75  EF
ABD8  11 77 77 40 77 77 77 70  97
ABE0  20 00 06 00 11 14 41 11  28
ABE8  14 00 00 41 14 00 00 41  3D
ABF0  61 40 04 15 11 14 41 40  FB
ABF8  77 71 17 70 00 00 00 00  12 4F
AC00  10 00 0A 00 00 00 00 00  C6
AC08  00 00 00 00 50 00 55 00  59
AC10  05 50 06 60 00 00 00 00  77
AC18  10 00 0A 00 00 07 00 07  EC
AC20  00 07 00 07 50 07 55 07  8D
AC28  05 67 00 66 00 00 00 00  A6
AC30  10 00 0A 00 75 52 75 52  84
AC38  77 02 00 02 50 02 55 02  08
AC40  05 62 00 66 00 00 00 00  B9
AC48  10 00 0A 00 00 07 00 07  1C
AC50  00 07 00 02 50 02 55 02  AE
AC58  05 62 00 62 00 02 00 02  D1
AC60  10 00 0A 00 00 00 00 00  26
AC68  00 00 00 00 50 00 55 00  B9
AC70  05 50 06 60 00 00 00 00  D7
AC78  10 00 0A 00 00 00 00 00  3E
AC80  00 00 00 00 50 07 55 07  DF
AC88  05 67 00 66 00 00 00 00  06
AC90  04 00 05 AD 42 04 8D 20  E5 37
```

PC-9801(E、F) LABYRINTH II(白き魔術の書)プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Naoki Nishikawa

"ラビリンス I"の続篇シナリオだ。シナリオIIでは、シナリオIで育てたキャラクターたちを使用する。このシナリオIIではキャラクターを作ることができないから注意すること。

プログラムは"ラビリンス I"と同様に、BASICプログラム1本だけだ。入力が終わったら、入力ミスのないことを確認して、ディスクあるいはカセットにセーブしてほしい。"ラビリンス II"でも、ディスクとカセット両方で楽しめるようにプログラムされている。それでは"白き魔術の書"を求めて、がんばってほしい。

```
1 'LABYRINTH2 (for PC-9801 [N88-BASIC(86)])
3 '                     Translated by H.A (September 1984)
5 CLEAR ,&H1F80:DEF SEG=&H1000:GOSUB 5000
10 SCREEN 0,0,0,1:ROLL 199:ROLL 1:CLS:KEY 10,"goto 20"+CHR$(13):GOSUB 690
15 ENTRY=&HF800:TRANS=&HF8C0
20 WIDTH 40:CONSOLE 19,6,0,1:LINE(0,134)-(639,134),7:LINE(0,98)-(639,98),7:LINE(
0,145)-(639,145),7:LINE(175,0)-(175,98),7
21 LINE(385,1)-(639,73),0,BF:GOSUB 2460
22 M=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)<>1 THEN 25 ELSE LOCATE 12,M:PRINT USING"&    &|&
  &";N$(N);SHU$(N(N,8)):D=N(N,11)*3:A=N(N,0)*3+1:IF D>254 THEN D=254
23 IF A>254 THEN A=254
24 LINE(385+A,M*8+1)-(385+D,M*8+6),2,BF:LINE(385,M*8+1)-(384+A,M*8+6),1,BF:M=M+1
25 NEXT
26 LINE(65,106)-(639,125),0,BF:LOCATE 0,13:PRINT"ｷﾝｶ":LOCATE 0,14:PRINT"Food":LO
CATE 0,15:PRINT"ﾐｽﾞ":FOR M=0 TO 2:R=CA(M,0)/3:IF M=0 THEN R=R/12
27 IF R>574 THEN R=574
28 LINE(65,M*8+106)-(65+R,M*8+109),6-M,BF:NEXT:LOCATE 0,19
30 '
31 CLS:X=CA(4,1):Y=CA(5,1)
32 POKE &HF8B2,CA(4,1)-2:POKE &HF8B4,CA(5,1)+2
33 CALL ENTRY
34 LINE(64,32)-(96,48),7,B
38 '
39 LOCATE 0,17:PRINT STRING$(35," ")
40 IF FNB(CA(4,1),CA(5,1)) MOD 10=4 THEN LOCATE 0,17:PRINT"ﾏﾁ:ｶｲﾓﾉｶﾞﾃﾞｷﾙ" ELSE I
F FNB(CA(4,1),CA(5,1)) MOD 10=5 THEN LOCATE 0,17:PRINT"ｱﾚｽﾉｼﾛ:Black Knight ｶﾞｲﾙ"
50 IF FNB(CA(4,1),CA(5,1)) MOD 10=7 THEN LOCATE 0,17:PRINT"ｲｾｷ:ﾌﾙｲ ﾑｶｼﾉﾄｼﾉ ｱﾄ" E
LSE IF FNB(CA(4,1),CA(5,1)) MOD 10=8 THEN LOCATE 0,17:PRINT"ｼﾝﾃﾞﾝ:ﾘｯﾊﾟﾅ ﾀﾃﾓﾉ"
130 CA(0,4)=CA(0,4)+1:CA(2,0)=CA(2,0)-CA(0,5):IF CA(2,0)<0 THEN PRINT"ﾐｽﾞｶﾞｱﾘﾏｾﾝ
":GOSUB 2350:GOTO 2220
140 IF CA(0,4)>200 THEN CA(0,3)=CA(0,3)+1:CA(0,4)=0:IF CA(0,3)>20 THEN CA(0,3)=2
0
150 ON (CA(0,5)<>0)+1 GOTO 2220:CA(1,0)=CA(1,0)-1:IF CA(1,0)<0 THEN PRINT"ｼｮｸﾘｮｳ
ｶﾞｱﾘﾏｾﾝ":GOSUB 2350:GOTO 2220
160 IF (RND<CA(0,3)/80+(FNB(CA(4,1),CA(5,1)) MOD 10)/15)*(FNB(CA(4,1),CA(5,1))<3
)THEN PRINT"ﾅﾆｶ ﾔｯﾃｷﾀ･･･":KS=INT(RND*9):KAZU=K(KS,6):GOTO 790
170 FOR N=0 TO 8:IF (N(N,9)<(N(N,1)+N(N,2)+N(N,3))*6)+(N(N,10)<>1) THEN 200 ELSE
 N(N,9)=0:PRINT N$(N);"ｻﾝﾊ､ｹｲｹﾝｦﾂﾐﾏｼﾀ｡";:FOR M=1 TO 3:R=RND(1)*100:IF M=N(N,8)+1
 THEN R=R-45 ELSE IF N(N,8)=3 THEN R=R-40
```

```
180 IF R<40 THEN N(N,M)=N(N,M)+1:PRINT"*";
181 NEXT
190 N(N,0)=N(N,0)+2:N(N,11)=N(N,11)+2:PRINT"*"
200 NEXT
210 LOCATE 0,19:IF (CA(0,1)=2)*(FNB(CA(4,1),CA(5,1))¥10=2) THEN 2230
215 IF FNB(CA(4,1),CA(5,1))¥10>1 THEN 560
220 PRINT"Command(2,4,6,8,b,c,r,s)";:GOSUB 2340:IF (Q$="2")+(Q$="4")+(Q$="6")+(Q
$="8") THEN 230 ELSE IF Q$="s" THEN GOSUB 2240:GOTO 21 ELSE IF Q$="b" THEN 290 E
LSE IF Q$="c" THEN 480 ELSE IF Q$="r" THEN 270 ELSE 220
230 X=CA(4,1):Y=CA(5,1):IF Q$="2" THEN Y=Y-1 ELSE IF Q$="4" THEN X=X-1 ELSE IF Q
$="6" THEN X=X+1 ELSE IF Q$="8" THEN Y=Y+1 ELSE 21
240 IF (X>28)+(X<2)+(Y>28)+(Y<2)+(FNB(X,Y)=3) THEN 21
245 IF (FNB(X,Y) MOD 10=8)*(CA(2,1)=0) THEN PRINT"Keyｶﾞﾅｲﾉﾃﾞﾄﾋﾞﾗｶﾞﾋﾗｶﾅｲ｡ｹﾔﾌﾞﾘﾏｽｶ
(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$<>"y" THEN 21 ELSE CA(4,1)=X:CA(5,1)=Y:IF CA(0,2)=0 TH
EN PRINT"ﾄﾞﾗｺﾞﾝﾀﾞ!":KS=14:KAZU=0:GOTO 790
250 CA(4,1)=X:CA(5,1)=Y:IF FNB(X,Y)=5 THEN PRINT"Black Knightﾀﾞ!":KS=16:KAZU=7:G
OTO 790
260 A=FNB(X,Y) MOD 10:IF(RND(1)<.3+A/10+CA(0,3)/100)*(A<3)*(FNB(X,Y)¥10=0) THEN
PRINT"ｺｺﾊ ｶｲﾌﾞﾂﾉｽﾐｶ ﾀﾞｯﾀ!":F=-10:GOSUB 2370:KS=INT(RND*7)+6:KAZU=K(KS,6):GOTO 79
0 ELSE 21
270 GOSUB 2050:PRINT"ﾓﾁﾓﾉ(ｷﾝ)";CA(0,0);"(ｼｮｸﾘｮｳ)";CA(1,0);"(ﾐｽﾞ)";CA(2,0)
271 FOR N=0 TO 10:IF CA(3,N)<>0 THEN PRINT KU$(CA(3,N)),
272 NEXT
275 IF CA(2,1)=1 THEN PRINT"ｼﾝﾃﾞﾝﾉｶｷﾞ"
276 IF CA(2,2)=1 THEN PRINT"HydraﾉﾌｴI"
280 LOCATE 0,23:PRINT"Please Hit Any Key!":GOSUB 2340:GOTO 20
290 IF FNB(CA(4,1),CA(5,1)) MOD 10=4 THEN PRINT"ﾏﾁﾃﾞ､ｶｲﾓﾉﾗｼﾏｽ｡":GOSUB 2350:GOSUB
 2050 ELSE PRINT"ｺｺﾊ､ﾏﾁﾃﾞﾊﾅｲ!":GOSUB 2350:GOTO 20
300 PRINT"What? 1)ﾌﾞｷ,2)ﾖﾛｲ,3)ﾀﾍﾞﾓﾉ,4)ﾐｽﾞ,5)ｸｽﾘ,6)ｲｼｬ";:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$)
)
310 IF A<0 OR A>6 THEN 300 ELSE ON A+1 GOTO 20,410,450,320,330,360,340
320 PRINT"ｼｮｸﾘｮｳｽｳ";CA(1,0);":ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0);"1ｼｮｸｱﾀﾘ､10Kﾃﾞｽ｡":INPUT"ﾅﾝｼｮｸﾌﾞﾝ";Q$
:A=INT(VAL(Q$)):IF A<0 OR A*10>CA(0,0) THEN PRINT"NO!":GOTO 320 ELSE CA(1,0)=CA(
1,0)+A:CA(0,0)=CA(0,0)-A*10:PRINT"OK!":GOTO 20
330 PRINT"ﾐｽﾞﾉﾘｮｳ";CA(2,0);":ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0);"1ﾘｱﾀﾘ､1Kﾃﾞｽ｡":INPUT"ﾅﾝﾘ";A$:A=INT(VA
L(A$)):IF A<0 OR A>CA(0,0) THEN PRINT"No!":GOTO 320 ELSE CA(2,0)=CA(2,0)+A:CA(0,
0)=CA(0,0)-A:PRINT"OK!":GOTO 20
340 PRINT"ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT"ﾀﾞﾚｦｶｲﾌｸｻｾﾏｽｶ｡(1-9,NO=0)";:GOSUB 2340:A=VAL(Q$)-1:
IF (A<0)+(A>9) THEN 20 ELSE IF (N(A,10)<>1)+(N(A,0)=N(A,11)) THEN 20
350 DM=N(A,11)-N(A,0):M=DM*2*N(A,11):PRINT M;"ｷﾝｶ ｶﾞ､ｶｶﾘﾏｽ(ﾁﾘｮｳｽﾙ=1)";:GOSUB 234
0:IF Q$<>"1" THEN 20 ELSE IF CA(0,0)<M THEN PRINT"ｵｶﾈ ｶﾞｱﾘﾏｾﾝ!":GOSUB 2350:GOTO
20 ELSE CA(0,0)=CA(0,0)-M:N(A,0)=N(A,11):GOTO 20
360 PRINT"ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT"ﾄﾞﾉｸｽﾘｦｻｶﾞｼﾏｽｶ?":FOR N=1 TO 5:PRINT N;")";KU$(N);:
NEXT
370 GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$)):IF A<0 OR A>5 THEN 370 ELSE IF A=0 THEN 20
380 IF RND<.2 THEN PRINT"ｳｯﾃﾏｾﾝ｡":GOSUB 2350:GOTO 20 ELSE R=INT(RND*500)+100:PRI
NT"ﾐﾂｹﾏｼﾀｶﾞ､";R;"ｷﾝｶﾉﾈﾀﾞﾝﾃﾞｽ｡"
390 PRINT"ｶｲﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$<>"y" THEN 20 ELSE IF CA(0,0)<R THEN PR
INT"ｶｴﾅｲ!":GOSUB 2350:GOTO 20
400 CA(0,0)=CA(0,0)-R:FOR N=0 TO 10:PRINT N;KU$(CA(3,N)),:NEXT:INPUT"ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾆｲﾚﾏｽ
ｶ";B:B=INT(B):IF B<0 OR B>10 THEN 400 ELSE CA(3,B)=A:GOTO 20
410 PRINT"ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT"ﾄﾞﾉﾌﾞｷﾃﾞｽｶ?":FOR N=1 TO 6:PRINT N;")";W$(N);" ﾈﾀﾞﾝ
";W(N,1):NEXT:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$))
420 IF A<0 OR A>6 THEN 410 ELSE IF A=0 THEN 20
430 IF CA(0,0)<W(A,1) THEN PRINT"ｵｶﾈ ｶﾞﾀﾘﾅｲ":GOSUB 2350:GOTO 20
440 CA(0,0)=CA(0,0)-W(A,1):PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞﾓﾂ(1-9,ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2340:B=VAL(Q$)-1:IF
B<0 OR B>8 THEN 20 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 440 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)=0:GOTO 20
450 PRINT"ﾓﾁｷﾝ";CA(0,0):PRINT"ﾄﾞﾚﾀﾞｹ ｼﾞｮｳﾌﾞﾅﾖﾛｲ ﾃﾞｽｶ(1-5)":GOSUB 2340:A=INT(VAL(
Q$)):IF(A<1)+(A>5)THEN 20 ELSE 440
460 IF CA(0,0)<A*A*400 THEN PRINT"ｵｶﾈ ｶﾞﾀﾘﾅｲ":GOSUB 2350:GOTO 20
470 CA(0,0)=CA(0,0)-A*A*400:PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞﾓﾂ?(1-9,ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2340:B=VAL(Q$)-1:I
F (B<0)+(B>8) THEN 20 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 470 ELSE N(B,6)=A:GOTO 20
480 GOSUB 2050:PRINT"ﾅﾆﾉﾓﾁｶｴﾃﾞｽｶ[1)ﾌﾞｷ,2)ﾖﾛｲ,3)ｸｽﾘ]";:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$)):
IF (A<1)+(A>3) THEN 480
490 IF A=3 THEN PRINT"ｺｳｶﾝ?(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$<>"y" THEN 530
500 GOSUB 2080:IF A=3 THEN A=7:GOTO 520 ELSE IF A=2 THEN A=6:GOTO 520
510 SWAP N(N,4),N(B,4):SWAP N(N,5),N(B,5):GOTO 20
520 SWAP N(N,A),N(B,A):GOTO 20
530 FOR N=0 TO 10:PRINT N;")";KU$(CA(3,N)),:NEXT
540 INPUT"ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾃﾞｽｶ";B$:B=INT(VAL(B$)):IF (B<0)+(B>10) THEN 540
550 PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞﾓﾁﾏｽｶ(1-9)";:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8 OR A<0 THEN 550 E
```

```
LSE IF N(A,10)=0 THEN 550 ELSE SWAP N(A,7),CA(3,B):GOTO 20
560 A=FNB(CA(4,1),CA(5,1))¥10-1:ON A GOTO 570,610,630,640,650,660,600,670
570 F=10:GOSUB 2360:PRINT"ｾｲﾅﾙ ﾖﾛｲｦ ﾐﾂｹﾀ! ｷﾃﾐﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$<>"y"
THEN 20
580 GOSUB 2050:PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞｷﾃﾐﾏｽｶ(1-9,NO=0)";:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$))-1:IF A>8
OR A<0 THEN 20 ELSE IF N(A,10)=0 THEN 580
590 IF N(A,8)<>4 THEN PRINT"ｾｲﾅﾙ ﾖﾛｲ ﾊ ｷｴｳｾﾀ!":GOSUB 2350:GOTO 20 ELSE N(A,0)=N(
A,11):N(A,6)=7:GOTO 20
600 PRINT"ｾｲﾅﾙ ﾁｦ ｹｶﾞｽ ﾌﾄﾄﾞｷﾓﾉ!":F=80:GOSUB 2360:KS=15:KAZU=14:GOTO 790
610 PRINT"ｵｵ!!ｷﾝｲﾛﾆｶｶﾞﾔｸ ﾘｯﾊﾟﾅ ｶｷﾞ ｦﾐﾂｹﾀ!ﾄﾘﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$<>"y" TH
EN 220 ELSE F=20:GOSUB 2360
620 PRINT"｢ｵﾏｴﾀﾁﾆ Keyｦ ﾜﾀｽﾜｹﾆﾊｲｶﾝ!｣(Knightﾀﾞ!)":FOR N=0 TO 14:EN(N,0)=K(0,4)*6+K
(0,5):EN(N,1)=30:EN(N,3)=18:EN(N,2)=7:NEXT:KAZU=14:KS=0:CA(2,1)=1:GOTO 800
630 IF RND<.7 THEN 220 ELSE PRINT"ｵﾔ? ｷﾀﾅｲ ﾌｴｶﾞ ｵﾁﾃｲﾙｿﾞ･･･｡(ﾋﾛｳ=y)";:GOSUB 2340:
IF Q$="y" THEN PRINT"ｺﾚﾊ Hydraﾉﾌｴﾃﾞｽ!":K(9,0)=0:F=30:GOSUB 2360:CA(2,2)=1:PRINT"
｢ﾊｯﾊｯﾊｯ!ﾖｸ ｿﾉﾌｴｦﾐﾂｹﾃｸﾚﾀﾅ!｣(Black Knightﾀﾞ!)":KS=16:KAZU=14:GOTO 790 ELSE 220
640 PRINT"ﾑｯ!ｺﾉｼﾝﾃﾞﾝﾆﾊ､ﾁｶｼﾂｶﾞｱﾙｿﾞ!(ｵﾘﾙ=y)":GOSUB 2340:IF Q$="y" THEN CA(4,1)=25:
CA(5,1)=21:PRINT"ｶｲﾀﾞﾝｶﾞ ｸｽﾞﾚﾀ! Warpｼﾅｲﾄ､ｶｴﾚﾅｲ!":CA(0,2)=2:GOTO 220
650 PRINT"ﾄﾞｺｶﾍ ﾜｰﾌﾟｼﾀ!":CA(4,1)=27:CA(5,1)=12:GOSUB 2350:GOTO 20
660 PRINT"ｼﾀﾆﾂﾂﾞｸ ﾀﾃｱﾅﾀﾞ!(ｵﾘﾙ=y)":GOSUB 2340:IF Q$="y" THEN CA(4,1)=2:CA(5,1)=27
:GOTO 20 ELSE 220
670 IF CA(0,2)=2 THEN PRINT"ｵｵ!､Scroll Of White ｦﾐﾂｹﾀｿﾞ!":GOSUB 2350:PRINT"ｼｶｼ､ﾏ
ﾓﾘｶﾞﾐﾉHydraｶﾞﾃﾞﾃｷﾀ!":GOSUB 2350:KAZU=14:KS=11:CA(0,2)=3 ELSE 2230
680 H=0:FOR N=0 TO 8:H=H+N(N,11):NEXT:FOR N=0 TO 14:EN(N,0)=H/9+10:EN(N,1)=32:EN
(N,3)=18:NEXT:GOTO 800
690 DEFINT A-C:DEFINT E-Z:DIM N(8,13),N$(8),CA(5,10),K(16,7),K$(16),EN(14,5),KU$
(5),W$(6),M$(6),M(6),GA%(57),GB%(57),TR(7,4),W(7,1),SHU$(4),D(3,1)
695 SEC=VAL(LEFT$(TIME$,2))+VAL(MID$(TIME$,4,2))+VAL(RIGHT$(TIME$,2))
700 RANDOMIZE SEC:WIDTH 80,25:DEF FNB(X,Y)=PEEK(Y*30+X+&HFAE0):DEF FNC(X,Y)=(Y*3
0+X+&HFAE0)
710 LOCATE 10,12:PRINT"ｷｬﾗｸﾀｰﾃﾞｰﾀｦLoadｼﾏｽ｡ﾖｳｲｶﾞﾃﾞｷﾀﾗﾅﾆｶKeyｦｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ｡";:GOSUB 234
0:GOSUB 2270
720 FOR N=0 TO 16:READ K$(N):FOR M=0 TO 7:READ K(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 5:READ
 KU$(N):NEXT:FOR N=0 TO 6:READ M$(N),M(N):NEXT
730 FOR N=0 TO 7:FOR M=0 TO 4:READ TR(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 6:READ W$(N):FOR
M=0 TO 1:READ W(N,M):NEXT M,N:FOR N=0 TO 4:READ SHU$(N):NEXT:FOR N=0 TO 3:FOR M=
0 TO 1:READ D(N,M):NEXT M,N:RETURN
740 DATA Knight,2,2,18,22,2,10,8,5,Knight,20,3,12,18,2,10,14,5,Living Armor,20,0
,20,14,2,2,14,6,Goblin,0,1,8,10,1,0,14,1,Orc,4,1,9,16,2,2,14,2,North Orc,0,1,10,
20,2,6,14,4,Giant,8,5,6,20,6,25,4,3,Mountain Giant,7,5,12,30,10,30,0,0
750 DATA Winged Man,20,6,18,18,2,9,14,2,Winged Devil,20,7,22,22,3,5,0,4,Salamand
er,9,4,8,26,3,10,0,5,Hydra,15,7,12,24,2,5,0,5,Dragon,6,4,8,27,6,20,1,5,Old Drago
n,9,6,15,34,7,35,0,6,Ancient Dragon,18,7,18,40,9,55,0,7,Guard Caryatid,15,0,22,2
3,2,5,3,7
760 DATA Black Knight,20,7,18,26,1,20,14,6,ﾅｼ,Charm,Sesame,Strength,Fire.M,Heali
ng,Fire,1,Lightning,2,Explosion,1,Power Of The Pit,4,Fiery Blast,3,Rust Armor,3,
Wither,4
770 DATA 0,0,0,0,0,2,18,2,0,0,3,9,10,2,1,6,8,5,1,1,6,20,8,4,1,6,15,8,1,2,6,12,20
,3,2,6,10,30,4,3
780 DATA ｽﾃﾞ,0,0,ｹﾝ,5,320,ｵﾉ,3,160,ﾔﾘ,4,240,ﾎﾞｰｶﾞﾝ,3,400,ﾀﾝｹﾝ,2,40,ﾕﾐ,1,240,ｾﾝｼ,
ﾄﾞﾛﾎﾞｰ,ﾏｼﾞｭﾂｼ,ｼｮｳﾆﾝ,ｷｼ,0,1,1,0,0,-1,-1,0
790 KAZU=KAZU*RND:FOR N=0 TO KAZU:EN(N,0)=K(KS,4)*((RND*7)+1)+K(KS,5)+CA(0,3):EN
(N,1)=K(KS,3)+CA(0,3)¥2:EN(N,3)=K(KS,2):EN(N,2)=K(KS,7):NEXT
800 CLS 2:FOR N=0 TO KAZU
810 EN(N,4)=RND*10:EN(N,5)=RND*10:X=EN(N,4):Y=EN(N,5):GK=N:GOSUB 1970:IF (D=0)*(
N<>J) THEN 810 ELSE NEXT
820 WIDTH 80,25:CONSOLE 19,6,0,0: LOCATE 68,1:PRINT"Command":LOCATE 70,3:PRINT"0
)Move":LOCATE 70,5:PRINT"1)Attack":LOCATE 70,7:PRINT"2)Magic":LOCATE 70,9:PRINT"
3)Shot":LOCATE 70,11:PRINT"4)Skip":LOCATE 65,13:PRINT"enemy:":LINE(0,0)-(508,148
),,B
830 LOCATE 65,15:PRINT K$(KS)
840 IF KS<3 THEN RESTORE 2110 ELSE IF KS<6 THEN RESTORE 2130 ELSE IF KS<8 THEN R
ESTORE 2160 ELSE IF KS<10 THEN RESTORE 2190 ELSE IF KS=10 THEN RESTORE 2150
845 IF KS<11 THEN 850 ELSE IF KS=11 THEN RESTORE 2200 ELSE IF KS<15 THEN RESTORE
 2170 ELSE IF KS=15 THEN RESTORE 2180 ELSE RESTORE 2210
850 FOR N=0 TO 57:READ GA%(N):NEXT:FOR N=0 TO KAZU:PUT@(EN(N,4)*21+2,EN(N,5)*13+
2),GA%,PSET:PSET(EN(N,4)*21+2,EN(N,5)*13+2),1:NEXT
860 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN N(N,12)=23:N(N,13)=N+1 ELSE 890
870 IF N(N,8)=2 THEN RESTORE 2140 ELSE IF (N(N,4)=4)+(N(N,4)=6) THEN RESTORE 212
0 ELSE RESTORE 2110
880 FOR M=0 TO 57:READ GB%(M):NEXT:PUT@(N(N,12)*21+2,N(N,13)*13+2),GB%,PSET:PSET
```

```
(N(N,12)*21+2,N(N,13)*13+2),1
890 NEXT
900 LOCATE 0,19:PRINT K$(KS);"ｶﾞ､";KAZU+1;" ｱﾗﾜﾚﾀ!":PRINT:PRINT"ﾄﾞｳｼﾏｽｶ[1)ﾊﾅｼｱｯﾃ
ﾐﾙ 2)ｷﾘｶｶﾙ 3)ﾆｹﾞﾙ]";:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$)):IF A<1 OR A>3 THEN 900 ELSE IF A=
2 THEN 980 ELSE IF A=3 THEN 970
910 SHU=0:PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞ ﾊﾅｼｶｹﾏｽｶ(1-9)";:GOSUB 2340:A=VAL(Q$)-1:IF A<0 OR A>8 THEN
910 ELSE IF N(A,10)<>1 THEN 910
920 IF N(A,8)=2 AND N(A,0)>2 THEN PRINT N$(A);"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳﾗﾂｶｲﾏｽｶ?(Yes=y)";:GOSUB 23
40 ELSE 940
930 IF Q$="y" THEN N(A,0)=N(A,0)-1:SHU=5
940 IF N(A,7)=1 THEN PRINT N$(A);"ｻﾝﾊ､ｸｽﾘﾗﾂｶｲﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$="y" T
HEN PRINT"ｱｲﾃﾄ ｲｼｶﾞﾂｳｼﾞﾀ!":SHU=SHU+6:N(A,7)=0
950 GOSUB 2350:R=RND(1)*6+RND(1)*6+SHU-K(KS,0):SHU=0:IF R<4 THEN PRINT"ｳﾜｰｯ､ｵｿｲｶ
ｶｯﾃｷﾀ!":AN=0:GOTO 1470
960 PRINT K$(KS);"ﾊ､ﾀﾁｻﾘﾏｼﾀ｡":GOSUB 2350:CLS 2:GOTO 20
970 IF KAZU+CA(0,5)>RND*25 THEN PRINT"ｵｲﾂｶﾚﾀ!":GOTO 1470 ELSE PRINT"ﾅﾝﾄｶ ﾆｹﾞﾗﾚﾀ･
･･":GOSUB 2350:CLS 2:GOTO 20
980 FOR B=0 TO 8:IF N(B,10)<>1 THEN 1010 ELSE LINE(N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N
(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),7,B
990 PRINT SHU$(N(B,8));N$(B);" ﾀｲﾘｮｸ";N(B,0);"/";N(B,11);" ｷﾞｼﾞｭﾂ";N(B,1);"ﾌﾞｷ "
;W$(N(B,4));" ﾖﾛｲ";N(B,6);"ﾃﾓﾁｸｽﾘ ";KU$(N(B,7)):INPUT"Command(ﾆｭｳﾘｮｸｺﾞ､RETURN KE
Y ｦｵｽ)";Q$:A=INT(VAL(Q$)):IF (A>4)+(A<0) THEN 990
1000 ON A+1 GOTO 1030,1070,1160,1450,1010
1010 LINE(N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),0,B
1020 NEXT B:GOTO 1470
1030 FOR KA=0 TO 4
1035 PRINT"ﾎｳｺｳ?(2,4,5,6,8)";:GOSUB 2340:X=N(B,12):Y=N(B,13):IF Q$="2" THEN Y=Y+
1 ELSE IF Q$="4" THEN X=X-1 ELSE IF Q$="6" THEN X=X+1 ELSE IF Q$="8" THEN Y=Y-1
ELSE IF Q$="5" THEN KA=4:GOTO 1065 ELSE 1035
1040 IF (X>23)+(X<0)+(Y>10)+(Y<0) THEN 1035 ELSE IF POINT(X*21+2,Y*13+2)<>0 THEN
 1035
1050 GET@(N(B,12)*21+2,N(B,13)*13+2)-STEP(19,11),GB%
1060 LINE(N(B,12)*21+1,N(B,13)*13+1)-(N(B,12)*21+22,N(B,13)*13+14),0,BF:N(B,12)=
X:N(B,13)=Y:PUT@(X*21+2,Y*13+2),GB%,PSET:PSET(X*21+2,Y*13+2),1:LINE(X*21+1,Y*13+
1)-(X*21+22,Y*13+14),7,B
1065 NEXT:GOTO 1010
1070 PRINT"ﾎｳｺｳ?(2,4,5,6,8)";:GOSUB 2340:A=INT(VAL(Q$)):IF (A=2)+(A=4)+(A=6)+(A=
8)+(A=5) THEN 1080 ELSE 1070
1080 X=N(B,12):Y=N(B,13):IF A=2 THEN Y=Y+1 ELSE IF A=4 THEN X=X-1 ELSE IF A=6 TH
EN X=X+1 ELSE IF A=8 THEN Y=Y-1 ELSE 990
1090 GK=10:GOSUB 1970:IF D<>0 THEN A=1:GOTO 1080
1100 IF (N(B,8)<>2)+(N(B,0)<2) THEN 1110 ELSE PRINT N$(B);"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳ ﾗﾂｶｲﾏｽｶ?(Yes=
y)";:GOSUB 2340:IF Q$="y" THEN N(B,0)=N(B,0)-1:SHU=RND(1)*15+5
1110 IF N(B,7)=3 THEN PRINT N$(B);"ｻﾝﾊ､ｸｽﾘﾗﾂｶｲﾏｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$="y"
THEN PRINT"ﾊﾟﾜｰｶﾞｿﾞｳﾀﾞｲｼﾀ!":SHU=SHU+20:N(B,7)=0 ELSE 1120
1120 DM=(INT(RND(1)*10)+N(B,5)+W(N(B,4),0)+N(B,1)+SHU-EN(J,2)*2)¥5:IF DM>9 THEN
DM=9
1130 SHU=0:IF (EN(J,2)>0)*(EN(J,2)/9>RND) THEN DM=DM-EN(J,2):IF DM<=0 THEN PRINT
"ﾖﾛｲﾃﾞ ﾌｾｶﾞﾚﾀ!":GOTO 1010 ELSE EN(J,2)=EN(J,2)-DM:IF EN(J,2)<0 THEN EN(J,2)=0
1140 IF DM>0 THEN DM=DM*INT(RND*3+1):PRINT K$(KS);"ﾆ､";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!":GOTO 1
150 ELSE PRINT"ﾖｹﾗﾚﾀ!":GOTO 1010
1150 N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(J,0)=EN(J,0)-DM:IF EN(J,0)<=0 THEN PRINT"ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOS
UB 2010:GOTO 1010 ELSE 1010
1160 PRINT"1)ﾏﾎｳ,2)ｸｽﾘ";:GOSUB 2340:IF (Q$<>"1")*(Q$<>"2") THEN 1160 ELSE IF Q$=
"2" THEN 1370
1170 IF N(B,0)<2 OR N(B,8)<>2 THEN PRINT N$(B);"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳｶﾞﾂｶｴﾏｾﾝ!":GOTO 990 ELSE
1210
1180 FOR N=0 TO KAZU:D=SQR((N(B,12)-EN(N,4))^2+(N(B,13)-EN(N,5))^2):IF D<7 AND E
N(N,0)>0 THEN PRINT N;" ";K$(KS);" X=";EN(N,4);" Y=";(11-EN(N,5));" ｷｮﾘ";INT(D):
FOR M=0 TO 600:NEXT M
1185 NEXT N
1190 INPUT"ﾈﾗｴﾙﾉﾊ､ｺﾚﾀﾞｹﾃﾞｽ｡ﾄﾞﾚﾃﾞｽｶ(ﾆｭｳﾘｮｸｺﾞ､RETURN KEY ｦｵｽ)";A$:A=INT(VAL(A$)):I
F A<0 OR A>KAZU THEN 1190 ELSE IF EN(A,0)<=0 THEN A=20:RETURN
1200 D=SQR((N(B,12)-EN(A,4))^2+(N(B,13)-EN(A,5))^2):IF D>=7 THEN A=20:RETURN ELS
E RETURN
1210 PRINT"ｺｳｹﾞｷﾃﾞｽｶ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF (Q$<>"y")*(Q$<>"Y") THEN 1410 ELSE G
OSUB 1180:IF A=20 THEN 990
1220 FOR N=0 TO 6:PRINT USING "#)&                   &   ";N;M$(N),:NEXT
1230 PRINT"ﾄﾞﾚｦｶｹﾏｽｶ";:GOSUB 2340:N=INT(VAL(Q$)):IF N>6 OR N<0 THEN 1230
1240 IF N(B,0)<M(N) THEN PRINT"ｿﾉﾏﾎｳﾊ､ｶｹﾗﾚﾏｾﾝ!":GOTO 990 ELSE FOR D=1 TO 7:FOR M
=0 TO 100:NEXT:COLOR=(7.D):NEXT D:N(B.0)=N(B.0)-M(N)
```

```
1270 IF EN(A,3)>RND*10+N(B,3)-AN THEN PRINT"ﾏﾎｳ ｼｯﾊﾟｲ":GOTO 1010 ELSE ON N+1 GOT
O 1280,1290,1300,1310,1320,1323,1326
1280 DM=INT(RND*6)+1:GOTO 1360
1290 DM=INT(RND*6)+4:GOTO 1360
1300 DM=1:GOTO 1330
1310 DM=INT(RND*15)+2:GOTO 1360
1320 DM=INT(RND*6)+1:GOTO 1330
1323 EN(A,2)=EN(A,2)-RND*4:PRINT K$(KS);"ﾉﾖﾛｲﾊ､ｱﾄ";EN(A,2):GOTO 1010
1326 EN(A,1)=EN(A,1)-RND*8:PRINT K$(KS);"ﾊ､ｹﾞﾝｷｶﾞﾅｸﾅｯﾀ":GOTO 1010
1330 FOR A=0 TO KAZU:D=SQR((N(B,12)-EN(A,4))^2+(N(B,13)-EN(A,5))^2):IF D>7 OR EN
(A,0)<=0 THEN 1350
1340 GOSUB 2320:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRINT
"ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2010 ELSE PRINT"ﾃｷﾆ､";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!"
1350 NEXT:GOTO 1010
1360 GOSUB 2320:N(B,9)=N(B,9)+DM:EN(A,0)=EN(A,0)-DM:IF EN(A,0)<=0 THEN J=A:PRINT
"ﾃｷｦ ﾀｵｼﾀ!":GOSUB 2010:GOTO 1010 ELSE PRINT"ﾃｷﾆ､";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｱﾀｴﾀ!":GOTO 1010
1370 PRINT"1)Healing,2)Fire.M";:GOSUB 2340:IF (Q$="1")*(N(B,7)=5) THEN 1380 ELSE
 1390
1380 PRINT N$(B)"ｻﾝﾊ､ﾀｲﾘｮｸｶﾞｶｲﾌｸｼﾏｼﾀ":N(B,7)=0:N(B,0)=N(B,0)+RND*10+1:IF N(B,0)>
N(B,11) THEN N(B,0)=N(B,11):GOTO 1010 ELSE 1010
1390 IF (Q$="2")*(N(B,7)=4) THEN N(B,7)=0;GOSUB 1180:IF A=20 THEN 990 ELSE 1280
1400 GOTO 990
1410 PRINT"1)Make Whole,2)Warp,3)Anti-Magic,4)Call-Sources";:GOSUB 2340:A=VAL(Q$
):ON A GOTO 1420,1430,1440,1435:GOTO 1010
1420 PRINT N$(B)"ﾊ､ﾀｲﾘｮｸｶﾞｶｲﾌｸｼﾏｼﾀ":N(B,0)=N(B,0)+2:IF N(B,0)>N(B,11) THEN N(B,0
)=N(B,11):GOTO 1010 ELSE 1010
1430 N(B,0)=1:IF RND*21>N(B,3) THEN PRINT"ﾏﾎｳ ｼｯﾊﾟｲ":GOTO 1010 ELSE PRINT K$(KS)
;"ﾜｰﾌﾟ ｾｲｺｳ!":CA(4,1)=RND*5+5:CA(5,1)=RND*8+10:CLS 2:GOTO 20
1435 AN=AN-2:N(B,0)=N(B,0)-1:PRINT"OK!":GOTO 1010
1440 AN=AN+2:N(B,0)=N(B,0)-1:PRINT"OK!":GOTO 1010
1450 IF N(B,4)<>4 AND N(B,4)<>6 THEN PRINT N$(B);"ｻﾝﾉﾌﾞｷﾊ､";W$(N(B,4));"ﾃﾞｽ!":GO
TO 990 ELSE GOSUB 1180:IF A=20 THEN 990 ELSE GOSUB 2320
1460 D=INT(D):IF D>INT(RND*8+1) THEN PRINT"ﾊｽﾞﾚ!":GOTO 1010 ELSE PRINT"ﾒｲﾁｭｳ!":J
=A:GOTO 1120
1470 FOR B=0 TO KAZU :IF EN(B,0)<=0 THEN 1780
1480 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5);GOSUB 1990:IF D=1 THEN 1590
1490 FOR KAI=0 TO 4:IF KS+20<RND*40 THEN 1500 ELSE 1510
1500 R=INT(RND*4):X=D(R,0)+EN(B,4):Y=D(R,1)+EN(B,5):GOTO 1540
1510 IF ABS(N(J,12)-EN(B,4))>ABS(N(J,13)-EN(B,5)) THEN 1520 ELSE 1530
1520 Y=EN(B,5):IF N(J,12)>EN(B,4) THEN X=EN(B,4)+1:GOTO 1540 ELSE X=EN(B,4)-1:GO
TO 1540
1530 X=EN(B,4):IF N(J,13)>EN(B,5) THEN Y=EN(B,5)+1 ELSE Y=EN(B,5)-1
1540 IF (X<0)+(Y<0)+(X>23)+(Y>10) THEN 1570
1550 IF POINT(X*21+2,Y*13+2)<>0 THEN 1570
1560 LINE(EN(B,4)*21+2,EN(B,5)*13+2)-(EN(B,4)*21+21,EN(B,5)*13+13),0,BF:EN(B,4)=
X:EN(B,5)=Y:PUT@(X*21+2,Y*13+2),GA%,PSET:PSET(X*21+2,Y*13+2),1
1570 NEXT KAI
1580 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 1990:IF RND<.5 OR D>1 THEN 1630
1590 DM=(RND*10+EN(0,1)-N(J,6)*2)¥5:IF DM>9 THEN DM=9
1600 IF (N(J,6)>0)*(N(J,6)/10+N(J,1)/20>RND) THEN DM=DM-N(J,6):IF DM<=0 THEN PRI
NT N$(J);"ｻﾝﾊ､ﾖﾛｲﾃﾞﾌｾｲﾀﾞ!" ELSE N(J,6)=N(J,6)-DM:IF N(J,6)<0 THEN N(J,6)=0
1610 IF DM>0 THEN N(J,0)=N(J,0)-DM*INT(RND*2+1):PRINT N$(J);"ﾊ､";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ
!":GOTO 1620 ELSE PRINT N$(J);"ﾊ､ｺｳｹﾞｷｦｶﾜｼﾀ!":GOTO 1630
1620 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J);"ｻﾝﾊ､ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2020
1630 IF (KS=2)+(KS>7) THEN 1640 ELSE 1780
1640 IF RND>CA(0,3)/30+.2 THEN 1780
1650 GI=11:X=EN(B,4):Y=EN(B,5):GOSUB 1990:IF D>4+CA(0,3)/3 THEN 1780
1660 IF KS=2 THEN IF (N(J,6)>0)*(D<=1)*(N(J,6)<7) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､ﾖﾛｲﾆﾄﾞｳｶ
ｼﾀ!":DM=N(J,6)^2:EN(B,0)=EN(B,0)+DM:EN(B,1)=EN(B,1)+DM:GOTO 1750 ELSE 1780
1670 IF (KS=8)+(KS>14) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､ Hellﾉｼﾞｭﾓﾝ ｦﾄﾅｴﾀ!":DM=INT(RND*4)+2:
GOSUB 2330:GOTO 1750
1680 IF KS=9 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､Power Of Pitｦ ﾄﾅｴﾀ!":DM=INT(RND*18)+1:GOSUB 23
30:GOTO 1750
1690 IF KS=11 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､ﾄﾞｸｶﾞｽｦﾀﾞｼﾀ!":EN(B,0)=EN(B,0)+RND*8:DM=1:GOTO
 1710
1700 IF KS=10 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､ｶｴﾝ ｦ ﾎｳｼｬｼﾀ!":DM=INT(RND*5)+1 ELSE 1730
1710 FOR J=0 TO 8:D=SQR((N(J,12)-EN(B,4))^2+(N(J,13)-EN(B,5))^2):IF D>9 OR N(J,1
0)=0 THEN 1720 ELSE GOSUB 2330:IF N(J,0)>DM THEN N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J);"ﾊ
､";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｸﾗｯﾀ!" ELSE PRINT N$(J);"ﾊ､ｼﾆﾏｼﾀ":N(J,10)=0:GOSUB 2020
1720 NEXT:GOTO 1780
1730 IF (KS=12)+(KS=13) THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､ｶｴﾝｦ ﾌｲﾀ!":DM=INT(RND*(KS+5))/(N(J,
```

```
6)+1)+1:GOSUB 2330:GOTO 1760
1740 IF KS=14 THEN PRINT K$(KS);"ﾊ､ｶｴﾝｦﾌｲﾀ!":DM=INT(RND*40)/(N(J,6)+1)+1:GOSUB 2
330:GOTO 1760
1750 IF(N(J,3)>RND*10+EN(B,3)-AN)+(N(J,6)=7) THEN PRINT N$(J);"ｻﾝﾊ､ﾏﾎｳｦｶﾜｼﾀ!":GO
TO 1780
1760 N(J,0)=N(J,0)-DM:PRINT N$(J);"ﾊ､";DM;"ﾉﾀﾞﾒｰｼﾞｦｳｹﾀ!":GOTO 1770
1770 IF N(J,0)<=0 THEN PRINT N$(J);"ｻﾝﾊ､ｼﾝﾀﾞ!":N(J,10)=0:GOSUB 2020
1780 NEXT B
1790 H=0:FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN H=H+1
1795 NEXT
1800 IF H=0 THEN 2220 ELSE CA(0,5)=H
1810 H=0:FOR N=0 TO KAZU:IF EN(N,0)>0 THEN H=H+1
1815 NEXT
1820 IF H=0 THEN 1830 ELSE 980
1830 PRINT"ﾊﾞﾝｻﾞｲ!ﾃｷｦﾀｵｼﾀｿﾞ!"
1840 PRINT"ｶｲﾌﾞﾂｦ ｼﾗﾍﾞﾃﾐﾙﾄ･･･":ZA=K(KS,1):IF TR(ZA,0)>RND*6 THEN 1850 ELSE 1870
1850 K=0:FOR N=0 TO TR(ZA,1):K=K+INT(RND*10)*TR(ZA,2):NEXT:K=K*(KAZU+1)
1860 ON ERROR GOTO 2700
1862 PRINT"ｷﾝｶﾗ､";K;"Kﾐﾂｹﾀ!":CA(0,0)=CA(0,0)+K
1865 ON ERROR GOTO 0
1870 IF TR(ZA,3)>RND*6 THEN 1880 ELSE GOSUB 2350:CLS 2:GOTO 20
1880 KO=TR(ZA,4):PRINT"ﾏﾎｳﾉﾀｶﾗｦ";KO;"ﾃﾆｲﾚﾀ!":GOSUB 2350:FOR KAI=1 TO KO:R=INT(RN
D*4)+1:ON R GOTO 1890,1910,1930,1930
1890 GOSUB 2030:GOSUB 2050:A=INT(RND*6)+1:PRINT"Magic";W$(A);"ｦﾃﾆｲﾚﾀ!";K;"ﾉ､Atta
ck ﾎﾞｰﾅｽｦﾓｯﾃｲﾏｽ":GOSUB 2350
1900 PRINT"ﾀﾞﾚﾆﾓﾀｼﾏｽｶ(ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2340:B=INT(VAL(Q$))-1:IF B<0 THEN 1960 ELSE
 IF N(B,10)=0 THEN 1900 ELSE N(B,4)=A:N(B,5)=K:GOTO 1960
1910 GOSUB 2030:IF K>6 THEN K=6:GOSUB 2050 ELSE GOSUB 2050
1920 PRINT"Armerｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!";K;"ﾉｶﾀｻﾀﾞ!!":PRINT"ﾀﾞﾚﾆﾓﾀｾﾏｽｶ(ｽﾃﾙ=0)";:GOSUB 2340:B=IN
T(VAL(Q$))-1:IF B<0 OR B>8 THEN 1960 ELSE IF N(B,10)=0 THEN 1920 ELSE N(B,6)=K:G
OTO 1960
1930 A=RND*8+1:IF A>5 THEN A=5
1940 PRINT KU$(A);"ﾉｸｽﾘｦ ﾃﾆｲﾚﾀ!":FOR N=0 TO 10:PRINT N;")";KU$(CA(3,N)),:NEXT
1950 INPUT"ﾄﾞﾉﾌｸﾛﾆｲﾚﾏｽｶ";B:B=INT(B):IF B<0 OR B>10 THEN 1950 ELSE CA(3,B)=A
1960 NEXT KAI:GOSUB 2350:CLS 2:GOTO 20
1970 J=0:D=100:FOR I=0 TO KAZU:IF EN(I,0)<=0 THEN 1980 ELSE D1=SQR((X-EN(I,4))^2
+(Y-EN(I,5))^2):IF (D1<D)*(EN(I,0)>0)*(GK<>I) THEN J=I:D=D1
1980 NEXT:RETURN
1990 J=0:D=100:FOR I=0 TO 8:IF N(I,10)<>1 THEN 2000 ELSE D1=SQR((X-N(I,12))^2+(Y
-N(I,13))^2):IF (D1<D)*(N(I,10)=1)*(GI<>I) THEN J=I:D=D1
2000 NEXT:RETURN
2010 LINE(EN(J,4)*21+2,EN(J,5)*13+2)-(EN(J,4)*21+21,EN(J,5)*13+13),0,BF:RETURN
2020 LINE(N(J,12)*21+2,N(J,13)*13+2)-(N(J,12)*21+21,N(J,13)*13+13),0,BF:RETURN
2030 N=1:K=0:R=RND*100
2040 K=K+30/N+3:IF K>R THEN K=N:RETURN ELSE N=N+1:GOTO 2040
2050 ROLL 199:ROLL 1:WIDTH 80:PRINT"┌──┬────┬────┬───────┬──┬──┬──┬────┬──┬──┬─────┬
────┐":PRINT"│No│ ﾅﾏｴ │ ｼｭﾙｲ │Dm /St │Pw│De│Mg│ ﾌﾞｷ  │Bo│Am│ﾃﾓﾁｸｽﾘ │E
xp │"
2055 PRINT"├──┼────┼────┼───────┼──┼──┼──┼────┼──┼──┼─────┼────┤"
2060 FOR N=0 TO 8:IF N(N,10)=1 THEN PRINT USING"│##│&   &│&    &│###/###│##│##│#
#│&    &│##│##│&      &│####│";N+1;N$(N);SHU$(N(N,8));N(N,0);N(N,11);N(N,1);N(N,2
);N(N,3);W$(N(N,4));N(N,5);N(N,6);KU$(N(N,7));N(N,9)
2065 NEXT
2070 PRINT"└──┴────┴────┴───────┴──┴──┴──┴────┴──┴──┴─────┴────┘":RETURN
2080 PRINT"ﾀﾞﾚｶﾞｺｳｶﾝｼﾏｽｶ";:GOSUB 2340:N=INT(VAL(Q$))-1:IF N>8 OR N<0 THEN 2080:E
LSE IF N(N,10)=0 THEN 2080
2090 PRINT"ﾀﾞﾚﾄｺｳｶﾝｼﾏｽｶ";:GOSUB 2340:B=INT(VAL(Q$))-1:IF B>8 OR B<0 THEN 2090:EL
SE IF N(B,10)=0 THEN 2090
2100 RETURN
2105 '¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦ characters' data ¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦¦
2110 DATA 20,12,0,16,4336,0,16,4096,-4096,16,4336,3587
2111 DATA 16,4336,-509,6160,4351,255,6160,4111,-513,-112,4096,3583
2112 DATA 6288,-12036,255,6160,-12276,-999,32592,12540,-999,7024,156,60
2113 DATA 6960,12444,-29157,6144,0,-29157,768,14,0,768,14,1799
2114 DATA 0,0,1799,7936,-8057,0,7936,-8057,0,0
2120 DATA 20,12,0,256,-32625,0,0,128,-28925,128,143,-28928
2121 DATA 1728,128,-28928,192,-8001,-32756,0,-8016,-3073,-16,252,-769
2122 DATA 880,-3869,-29684,3840,-3857,-24832,3200,128,-32768,96,-8049,-28922
2123 DATA 224,-8049,-29184,864,128,-29184,96,28684,0,0,28684,7168
2124 DATA 48,0,7168,48,-3843,0,0,-3843,0,0
2130 DATA 20,12,0,288,8416,-8191,32,8196,-2041,288,8420,1560
```

```
2131 DATA 1824,8440,-6631,14368,8199,-2041,14368,8199,880,1952,8440,880
2132 DATA -8032,-32767,-2041,-8080,-4095,-1849,128,28672,192,2032,248,192
2133 DATA -16384,0,15375,-16384,0,192,3584,28,0,0,0,7182
2134 DATA 0,0,0,0,0,7998,0,0,0,0
2140 DATA 20,12,-8192,0,-3871,0,256,240,-3615,-8176,0,6147
2141 DATA -7424,4120,224,28672,0,0,48,12288,-193,960,12312,0
2142 DATA 3888,255,6147,16,0,-2045,768,4120,0,768,248,-2045
2143 DATA 16,0,-1017,1536,4124,0,3840,254,3596,16,0,-193
2144 DATA 14336,4103,0,-256,-7937,496,240,0,0,0
2150 DATA 20,12,0,0,-32753,0,0,0,6400,192,-16377,0
2151 DATA 0,240,3840,240,0,-8192,-32768,30,0,768,192,16256
2152 DATA 0,0,7,-32752,-3841,0,3840,4096,-384,16,0,7
2153 DATA -16384,252,0,3584,0,-831,0,0,4,-7424,240,0
2154 DATA 0,0,15487,0,0,256,7808,-32705,0,0
2160 DATA 20,12,0,0,240,-4096,2560,0,-235,2688,240,16405
2161 DATA -5632,-8001,16405,2560,160,24261,2672,160,20485,-15872,12460,20485
2162 DATA 512,168,20673,560,168,20481,-16384,12448,20481,0,0,-3903
2163 DATA 304,240,0,-7424,-3848,0,0,0,7399,240,0,0
2164 DATA 1792,28,0,0,0,7999,128,0,0,0
2170 DATA 20,12,0,0,-16383,768,192,0,-8192,0,-4089,16384
2171 DATA 256,240,17152,128,224,-2045,0,-16159,-4095,1792,252,-3967
2172 DATA 992,240,-497,-32000,28912,12,15360,7,140,4208,0,1840
2173 DATA -28656,-3848,0,0,24576,-125,224,0,16129,-12544,-16129,0
2174 DATA 0,0,-16132,192,0,12288,12336,-3856,0,0
2180 DATA 20,12,16384,15360,-16285,24576,0,32,26494,128,96,-14336
2181 DATA -7936,8441,-2047,1056,16596,-2876,1088,16628,16384,-30720,4193,24840
2182 DATA 4096,240,-3952,4208,240,30737,-27392,-3845,-2031,256,24,-26231
2183 DATA 496,152,4097,-12032,-3944,-26623,0,128,-28480,48,144,-28672
2184 DATA -32768,4240,-28672,256,136,-26623,256,152,0,0
2190 DATA 20,12,0,28672,-8096,24576,0,0,25080,240,96,48
2191 DATA -64,-3841,48,15552,-16381,-3076,15600,-16381,828,-832,-3853,828
2192 DATA 15552,-16381,-3076,15600,-16381,312,-1600,-3847,312,12480,-16384
2193 DATA -25357,12528,-16384,32,-6592,28678,32,64,0,1734,48,0,0
2194 DATA 1536,6,0,0,0,1822,128,0,0,0
2200 DATA 20,12,0,0,-16384,1792,0,0,0,4096,8,0
2201 DATA 0,12288,4384,192,0,0,16384,34,0,0,12288,17536
2202 DATA 192,0,0,-32768,-32696,0,0,0,32640,16512,0,1024
2203 DATA -32512,252,0,0,24,-1855,0,0,12288,-7424,240,0
2204 DATA 0,224,-8065,0,0,-32705,16128,128,0,0
2210 DATA 20,12,-4096,64,16384,0,64,-8192,-4096,224,-7952,-509
2211 DATA 0,16384,0,-4096,69,16638,-25024,64,-1025,-384,16384,144
2212 DATA -256,-32583,16638,-416,24640,-1793,-384,24576,18,-416,0,-1793
2213 DATA -3264,248,-25597,0,16384,0,768,156,0,64,0,-25597
2214 DATA 0,16384,0,3840,159,0,64,0,0,0
2215 '
2220 GOSUB 2500:GOSUB 2350:PRINT"ﾕｳｼﾀﾁﾊ､ﾐﾅｼﾆﾏｼﾀ･･･":PRINT"ﾓｳｲﾁﾄﾞﾔﾘﾏｽｶ?";:GOSUB 2
340:IF Q$="y"OR Q$="Y" THEN POKE &HFD7B,2:POKE &HFDB6,2:POKE &HFB34,0:POKE &HFB7
2,0:RUN ELSE END
2225 CLEAR ,&H1F80:DEF SEG=&H1000:ENTRY=&HF800:TRANS=&HF8C0:GOTO 10
2230 WIDTH 40:FOR N=0 TO 70:FOR M=1 TO 7:PRINT"ﾔｯﾀ!";:COLOR M: NEXT M,N:PRINT"ｱﾅ
ﾀﾊ､SCROLL OF WHITEｦ ﾀｽﾞｻｴﾃ ｷｺｸ ｼﾏｼﾀ｡":GOSUB 2350:PRINT"ﾂｷﾞﾉGameﾆｿﾅｴﾃ､ｷﾛｸｼﾏｽ｡":GO
SUB 2240:END
2240 PRINT"ｷﾛｸﾃﾞｽﾈ(Yes=y)";:GOSUB 2340:IF Q$<>"y" AND Q$<>"Y" THEN RETURN
2250 OPEN "ﾃﾞｽｮ" FOR OUTPUT AS #1:FOR N=0 TO 8:WRITE #1,N(N,0),N(N,1),N(N,2),N(N
,3),N(N,4),N(N,5),N(N,6),N(N,7),N(N,8),N(N,9),N(N,10),N(N,11),N(N,12),N(N,13),N$
(N):NEXT
2260 FOR M=0 TO 5:WRITE #1,CA(M,0),CA(M,1),CA(M,2),CA(M,3),CA(M,4),CA(M,5),CA(M,
6),CA(M,7),CA(M,8),CA(M,9),CA(M,10):NEXT M:CLOSE #1:RETURN
2270 OPEN "ﾃﾞｽｮ" FOR INPUT AS #1:FOR N=0 TO 8:INPUT #1,N(N,0),N(N,1),N(N,2),N(N,
3),N(N,4),N(N,5),N(N,6),N(N,7),N(N,8),N(N,9),N(N,10),N(N,11),N(N,12),N(N,13),N$(
N):NEXT
2280 FOR M=0 TO 5:INPUT #1,CA(M,0),CA(M,1),CA(M,2),CA(M,3),CA(M,4),CA(M,5),CA(M,
6),CA(M,7),CA(M,8),CA(M,9),CA(M,10):NEXT M:CLOSE #1
2290 IF (CA(4,0)<>7)+(CA(5,0)<>7) THEN PRINT"ﾕｳｼﾀﾁﾊ､ﾏﾀﾞNISｵｳ ﾉ ﾊｶ ｶﾗﾃﾞ ﾃｷﾃｲﾅｲ!":C
LEAR:END ELSE IF CA(0,1)>0 THEN RETURN
2300 IF CA(1,10)=0 THEN CA(4,1)=2:CA(5,1)=2:CA(0,1)=1:RETURN ELSE CLS:LOCATE 10,
8:PRINT"ｶｰﾘｰｵｳ ｶﾗ､ﾖﾛｲ ﾄ ｷﾝ15000Kｦｻｽﾞｶﾘ､ﾏﾎｳﾂｶｲｲｶﾞｲｷｼﾄﾅｯﾀ":FOR N=0 TO 8:N(N,0)=N(N
,11):N(N,6)=6:N(N,7)=0:N(N,9)=0:IF N(N,8)<>2 THEN N(N,8)=4
2310 NEXT:CA(0,0)=15000:CA(1,0)=800:CA(2,0)=1500:CA(0,1)=1:CA(4,1)=2:CA(5,1)=2:L
OCATE 10,15:PRINT"ﾂｷﾞﾉ ﾆﾝﾑﾍ!!!":RETURN
2320 CALL TRANS:SCREEN 0,0,1,2
```

```
2321 FOR M=7 TO 0 STEP-1:LINE(N(B,12)*21+12,N(B,13)*13+7)-(EN(A,4)*21+12,EN(A,5)
*13+7),M:NEXT
2325 SCREEN 0,0,0,1:RETURN
2330 CALL TRANS:SCREEN 0,0,1,2
2331 FOR M=7 TO 0 STEP-1:LINE(EN(B,4)*21+12,EN(B,5)*13+7)-(N(J,12)*21+12,N(J,13)
*13+7),M:NEXT:GOTO 2325
2340 Q$="":C$=INKEY$:WHILE Q$="":Q$=INKEY$:WEND:PRINT Q$:RETURN
2350 FOR V=0 TO 5000:NEXT:RETURN
2360 CA(4,1)=X:CA(5,1)=Y
2370 D=FNC(X,Y):E=FNB(X,Y)-F:POKE D,E:RETURN
2460 LINE(0,136)-(639,143),0,BF:LINE(0,152)-(639,159),0,BF:RETURN
2490 '
2500 WIDTH 80:CONSOLE 0,25,0,1:FOR K=1 TO 8:FOR I=1 TO 7:COLOR I:LOCATE 25,12:PR
INT"GAME OVER":FOR J=0 TO 100:NEXT J,I,K:RETURN
2700 IF ERR=6 AND ERL=1862 THEN CA(0,0)=32767 ELSE ON ERROR GOTO 0
2710 RESUME NEXT
5000 '
5010 ROLL 199:ROLL 1:WIDTH 80,25:PRINT"Wait a MOMENT!"
5020 RESTORE 5060
5030 FOR I=&HF800 TO &HF8FF
5040 READ DA$:DA=VAL("&H"+DA$):POKE I,DA
5050 NEXT
5060  DATA 1E,0E,1F,89,26,B0,F8,BC,FE,EF,06,50,53,51,52,57,56,E8,0D,00
5070  DATA 5E,5F,5A,59,5B,58,07,8B,26,B0,F8,1F,CF,BB,E0,FA,03,1E,B2,F8
5080  DATA 8A,0E,B4,F8,B0,1E,F6,E1,03,D8,33,FF,B9,05,00,51,B9,05,00,33
5090  DATA D2,8A,17,80,EA,0A,73,FB,80,C2,0A,BE,00,F9,8B,C2,03,D2,03,D0
5100  DATA 51,B1,04,D3,E2,59,03,F2,53,51,E8,15,00,59,5B,43,81,C7,04,00
5110  DATA E2,D5,81,EB,23,00,81,C7,EC,04,59,E2,C6,C3,B8,00,A8,8E,C0,57
5120  DATA E8,16,00,5F,B8,00,B0,8E,C0,57,E8,0C,00,5F,B8,00,B8,8E,C0,57
5130  DATA E8,02,00,5F,C3,B9,08,00,8B,14,46,46,26,89,15,26,89,55,02,26
5140  DATA 89,95,80,02,26,89,95,82,02,81,C7,50,00,E2,E5,C3,00,00,00,00
5150  DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1E,06,50,51,56,57,E8,07
5160  DATA 00,5F,5E,59,58,07,1F,CF,BE,00,00,BF,80,3E,B8,00,A8,8E,D8,8E
5170  DATA C0,56,57,E8,17,00,5F,5E,B8,00,B0,8E,D8,8E,C0,56,57,E8,09,00
5180  DATA 5F,5E,B8,00,B8,8E,D8,8E,C0,B9,48,17,F3,A5,C3,00
5190 '
5200 RESTORE 5220
5210 A=&HFAE0:FOR Y=0 TO 29:FOR X=0 TO 29:READ D:POKE A+Y*30+X,D:NEXT X,Y
5220 DATA 6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6
5230 DATA 6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6,6
5240 DATA 6,6,0,0,1,1,1,1,81,1,1,2,2,2,2,81,81,1,1,2,82,2,2,1,1,1,1,1,6,6
5250 DATA 6,6,0,0,1,1,1,81,27,1,1,2,2,2,82,82,81,58,81,82,82,2,1,1,1,1,1,1,6,6
5260 DATA 6,6,0,0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,82,81,81,81,82,2,2,1,1,1,1,80,27,6,6
5270 DATA 6,6,0,0,0,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,82,82,82,2,2,1,1,0,0,0,0,0,6,6
5280 DATA 6,6,0,0,0,4,1,1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,82,2,2,1,1,0,0,0,0,0,0,6,6
5290 DATA 6,6,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,2,22,2,2,2,2,2,1,1,0,0,0,0,4,3,3,3,3
5300 DATA 6,6,0,0,0,0,0,1,1,2,1,1,2,82,2,2,2,2,2,1,0,0,0,0,3,3,3,3,3,3
5310 DATA 3,6,0,0,0,0,0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2;2,1,1,0,0,3,3,3,3,3,3,3,3
5320 DATA 3,6,1,0,0,0,0,1,1,1,2,2,2,2,2,2,1,1,1,0,0,0,3,3,3,3,88,8,3,3
5330 DATA 3,3,1,1,0,0,0,0,1,1,2,2,5,2,2,2,1,1,0,0,80,1,3,3,8,8,8,88,3,3
5340 DATA 3,3,1,1,1,1,0,0,0,1,1,2,2,2,2,2,1,0,0,80,87,3,3,3,78,88,88,8,3,3
5350 DATA 3,3,1,1,1,1,1,0,0,0,1,1,82,2,2,1,1,0,0,0,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
5360 DATA 3,3,3,1,1,0,0,0,0,0,0,81,2,37,2,81,1,0,0,0,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
5370 DATA 3,3,3,1,0,0,0,0,0,0,0,1,2,2,1,1,1,0,0,0,3,3,3,88,8,8,88,8,3,3
5380 DATA 3,3,3,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,82,1,81,1,1,0,0,4,3,3,3,8,88,68,88,3,3
5390 DATA 3,3,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,1,3,3,3,3,8,8,88,3,3
5400 DATA 3,3,87,80,0,1,1,1,1,1,1,4,0,0,0,1,1,0,0,0,1,1,3,3,3,8,88,8,3,3
5410 DATA 3,3,1,1,1,1,2,2,2,2,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,3,3,88,8,88,3,3
5420 DATA 3,3,1,1,1,1,2,2,5,2,2,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,3,8,8,88,3,3
5430 DATA 3,3,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2,1,1,1,0,0,80,0,0,0,0,0,3,3,8,8,88,3,3
5440 DATA 3,3,1,1,0,1,1,2,2,2,2,2,2,2,1,0,0,0,0,0,0,0,0,3,3,8,88,8,3,3
5450 DATA 3,3,3,1,80,0,1,1,1,1,2,2,2,2,1,0,0,0,0,0,0,80,0,3,3,88,8,88,3,3
5460 DATA 3,3,3,3,8,80,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,1,1,80,7,3,3,3,8,88,8,3,3
5470 DATA 3,3,3,3,3,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,81,1,1,3,3,3,3,8,8,88,3,3
5480 DATA 3,3,3,3,3,3,3,0,0,4,0,0,0,1,81,1,1,1,88,3,3,3,3,3,8,88,88,88,3,3
5490 DATA 3,3,98,3,3,3,3,3,3,3,0,0,0,81,47,81,3,3,3,3,3,3,3,88,8,8,88,8,3,3
5500 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
5510 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
5520
5530 RESTORE 5610
5540 FOR I=&HF900 TO &HFAAF STEP 2
```

```
5550 READ D:D$=RIGHT$("000"+HEX$(D),4)
5560 DH=VAL("&H"+LEFT$(D$,2))
5570 DL=VAL("&H"+RIGHT$(D$,2))
5580 POKE I,DH:POKE I+1,DL
5590 NEXT:RESTORE:RETURN
5600 '
5610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5620 DATA 4104,-28087,14364,4104,0,4104,-28087,14364
5630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,64,2304,1440,4496
5640 DATA 384,960,960,2016,8120,14076,14940,3688,576,0
5650 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,240,872,1620,3411,12889
5660 DATA -12707,0,0,224,768,1088,3072,12864,17416
5670 DATA 0,1032,4644,-15997,0,1032,4644,-15997
5680 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1032,4644,-15997,0,1032,4644,-15997
5690 DATA 6,6,2,0,4088,3096,3096,4056,6,998
5700 DATA 8190,-1,4088,3096,3096,-1,6,6,2,0,4088,3096,3096,-1
5710 DATA 4368,8176,1088,1088,-1,26214,32766,-1,4368,8176
5720 DATA 1088,1088,-1,26214,32766,-1,4368,8176,1088,1088,-1,26214,32766,-1
5730 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5740 DATA 4104,-28087,14364,4104,0,4104,-28087,14364
5750 DATA 16044,832,1696,3920,3920,1696,832,16044,16044,832,1696,3920
5760 DATA 3920,1696,832,16044,16044,832,1696,3920,3920,1696,832,16044
5770 DATA 256,1984,256,256,4064,4112,4112,28702,8452,-30782,256,16644,4064
5780 DATA 8176,-24591,-1,8452,-30782,256,16644,4064,5456,-27311,-2721
```

PC-9801、PC-9801E、PC-9801F
ゴジラお散歩CG プログラムリスト

■このプログラムは、あなたが個人として利用するほかは著作権法上、著作権者に無断では使用できません。COPYRIGHT © 1985 by Yutaka Tsuchiya

前言しておくが、これはゲームでもなんでもない。映画の中に登場しているはず(編集段階でカットされている可能性もあったりして)の、ゴジラ東京上陸お散歩マップなのだ。プログラムは、すべてBASICにより作られている。セーブもしておこうぜ。

このプログラムをRUNさせた後、スペースバーを押すことにより、東京の地図が描かれていき、ゴジラの通った後が赤い正方形となって現われていくのだ。すごいだろう。東京都心部在住の方は、あっ家はゴジラからのがれられたぞ、などと考えながら楽しむよーに。

※このプログラムは、テープログイン1月号には収録されておりません。

```
1000 'ｺﾞｼﾞﾗ ﾉ ｵｻﾝﾎﾟ ｺｰｽ
1010 CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN 3,0:WIDTH 80,25:CLS 3
1020 DS=42:DIM P(DS):DEF SEG=VARPTR(P(0),1)
1030 RESTORE *VALP
1040  SRC=VARPTR(P(0)) :DST=SRC+&HA9
1050  FOR I=SRC TO DST :READ A$ :A=VAL("&h"+A$):POKE I,A :NEXT
1060 RESTORE
1070 WINDOW(0,0)-(230,230) :VIEW(120,0)-(520,399)
1080 GOSUB *RINKAKU
1090 G=0
1100 READ C
1110 READ P1,Q1
1120 IF P1=500 AND Q1=500 THEN *FILLIN
1130 IF P1=400 AND Q1=400 THEN G=0:GOTO 1090
1140 IF P1=300 AND Q1=300 THEN G=0:GOTO 1110
1150 GOSUB *GRAPHICS
1160 GOTO 1110
1170 *EXIT:GOTO 1170
1180 *GRAPHICS
1190 GX=P1:GY=Q1
1200 IF G=1 THEN 1220
1210 PSET(GX,GY),C
1220 LINE -(GX,GY),C
1230 G=1
1240 RETURN
1250 *RINKAKU
1260 LINE(0,0)-(230,230),1,B
1270 RETURN
1280 *FILLIN
```

```
1290 GOSUB *RINKAKU
1300 LOCATE 23,23:PRINT "大田区"
1310 LOCATE 15,12:PRINT "世田谷区"
1320 LOCATE 25,7:PRINT "渋谷区"
1330 LOCATE 26,14:PRINT "目黒区"
1340 LOCATE 43,10:PRINT "港区"
1350 LOCATE 33,20:PRINT "品川区"
1360 LOCATE 56,8:PRINT "中央区"
1370 LOCATE 45,2 :PRINT "千代田区"
1380 LOCATE 30, 0:PRINT "新宿区"    :BEEP
1390 A$=INPUT$(1):
1400 *GRMAKE
1410 RESTORE 2040
1420 READ X,Y
1430 IF X=600 AND Y=600 THEN BEEP:GOTO *EXIT
1440 X1=X*400/230:Y1=Y*400/230
1450 PUT(X1,Y1),P
1460   FOR I=1 TO 2000 :NEXT
1470 GOTO 1420
1480 'ｶｲｶﾞﾝｾﾝ
1490 DATA 4,230,5,228,10,229,15,230,17,300,300,230,0,226,5,224,10,225,15,227,20,
230,23,300,300,230,42,228,45,227,48,226,53,228,56,230,58,300,300
1500 DATA 230,60,227,56,225,56,226,60,227,65,228,67,230,70,300,300,222,59,216,63
,214,69,214,71,210,75,206,79,212,87,219,83,221,79,219,76,221,75,224,79,225,72,22
4,63,222,59,300,300,205,81,197,87,203,95,211,89,205,81,300,300
1510 DATA 196,88,191,92,193,96,192,97,189,94,188,95,188,105,190,106,195,102,195,
99,196,98,198,100,203,96,196,88,300,300
1520 DATA 225,80,196,103,197,104,191,109,197,115,225,92,225,80,300,300,230,103,2
04,124,209,129,230,116,300,300
1530 DATA 230,129,216,137,212,132,207,135,216,148,213,150,204,137,197,141,194,14
0,193,144,197,145,198,143,202,140,207,148,188,160,188,169,193,176,201,171,203,17
4,199,176,222,211,230,200,300,300
1540 DATA 230,153,222,157,218,150,215,152,216,154,208,159,211,164,210,165,212,16
8,213,167,230,194,300,300
1550 DATA 162,125,158,125,158,127,156,129,156,135,158,136,162,125,300,300
1560 DATA 155,127,149,125,147,132,153,136,155,135,155,127,300,300
1570 DATA 230,35,225,45,220,55,218,57,215,58,209,48,213,58,214,60,208,72,197,79,
197,81,193,83,194,84,191,86,187,81,181,77,188,85,180,90,175,88,183,94,178,101,17
5,102,177,103,173,115,170,114,170,116,173,117,173,135,167,131,165,131
1580 DATA 161,139,158,137,173,103,172,102,169,109,166,109,166,110,168,111,163,12
4,158,124,155,126,148,123,145,133,152,137,152,139,149,145,148,154,149,165,145,16
4,139,167,140,168,144,166,149,167,153,177,151,177,152,178,153,178,154,181,156,18
1,156,177
1590 DATA 159,177,157,202,152,211,145,210,146,207,144,207,139,217,140,220,139,22
5,141,225,143,215,145,212,148,212,148,214,151,215,151,227,150,230,300,300
1600 DATA 154,138,150,145,150,165,154,174,155,176,159,176,160,162,158,162,158,15
9,160,159,161,141,154,138,300,300
1610 DATA 153,230,154,214,159,206,163,147,165,143,173,143,173,174,172,175,163,17
5,163,178,167,178,167,180,169,180,169,178,171,178,177,184,179,184,181,195,177,19
7,178,199,179,198,190,217,189,218,195,230,400,400
1620 ' ｸ ﾉ ｷｮｳｶｲｾﾝ
1630 DATA 6,230,3,228,7,227,10,227,15,230,20,300,300
1640 DATA 216,0,216,5,218,3,219,5,228,7,300,300
1650 DATA 230,39,226,45,224,50,223,55,224,60,225,65,226,70,227,80,228,90,229,97,
201,119,300,300
1660 DATA 205,134,215,150,195,165,300,300
1670 DATA 190,157,200,173,300,300
1680 DATA 226,5,224,5,224,6,226,6,226,8,222,11,221,11,209,13,190,21,195,30,186,4
9,184,50,182,54,177,56,172,66,178,69,180,75,173,86,175,88,300,300
1690 DATA 0,217,2,216,3,217,5,215,6,218,11,219,20,230,300,300
1700 DATA 0,155,1,156,1,164,5,167,3,170,4,172,5,174,3,174,2,176,3,178,1,178,1,18
0,0,180,300,300
1710 DATA 0,4,4,3,6,2,6,5,8,6,10,6,11,12,9,12,10,13,8,14,8,15,3,17,2,20,0,22,300
,300
1720 DATA 0,38,2,39,3,38,3,40,5,40,4,43,2,43,1,44,4,45,0,48,300,300
1730 DATA 4,45,7,43,10,38,16,34,20,30,27,23,33,16,39,12,38,11,41,8,45,0,300,300
1740 DATA 39,12,40,13,39,17,36,18,39,22,43,21,43,24,40,25,44,34,58,22,67,18,68,1
9,72,19,73,21,78,21,79,25,80,26,79,29,85,30,86,31,89,31,94,38,90,46,91,47,90,52
1750 DATA 92,52,93,50,94,53,97,53,100,52,103,50,102,47,103,46,102,44,103,44,103,
42,110,41,112,42,115,40,118,34,121,34,122,38,124,37,300,300
```

```
1760 DATA 142,0,138,7,135,10,128,15,124,18,121,27,124,37,128,42,133,42,134,47,13
6,49,137,53,142,56,147,61,150,61,155,60,160,62,161,61,172,66,300,300
1770 DATA 0,57,7,56,13,56,18,55,16,60,18,62,19,68,22,74,25,80,31,90,38,100,39,10
3,38,107,39,112,38,121,42,128,38,139,38,141,32,150,30,158,30,160,26,160,24,156,1
6,150,8,146,0,144,300,300
1780 DATA 22,74,32,74,34,76,39,76,41,78,44,79,46,81,46,83,48,84,48,86,51,89,54,9
7,65,108,76,119,78,119,84,124,85,123,95,121,98,124,100,123,102,122,103,118,106,1
17,106,116,108,115,110,112,109,110,107,102,105,100,105,97
1790 DATA 107,92,105,93,99,89,98,91,93,89,90,86,91,84,88,81,86,77,82,74,86,69,87
,69,92,63,95,63,92,61,94,59,93,58,95,57,93,56,95,55,98,56,97,53,300,300
1800 DATA 0,196,4,200,9,201,12,199,17,198,23,196,28,202,29,208,29,211,30,215,32,
218,30,219,30,222,31,223,31,227,26,230,300,300
1810 DATA 30,215,31,205,33,202,34,205,38,205,39,199,38,199,37,186,41,190,44,190,
45,191,50,191,55,195,56,198,66,212,81,213,91,215,92,220,91,221,93,221,93,223,96,
224,97,228,98,230,300,300
1820 DATA 56,198,57,197,59,184,64,180,71,168,73,169,73,167,67,163,64,163,62,162,
59,161,63,160,64,159,66,159,68,158,70,159,70
1830 DATA 161,72,160,73,159,75,158,75,157,78,156,81,158,86,154,94,151,92,148,93,
145,91,144,92,141,90,135,91,134,90,132,93,131,94,126,98,124,300,300
1840 DATA 100,123,102,124,99,125,98,127,96,126,95,132,97,133,99,135,98,137,101,1
39,106,136,113,138,114,141,113,144,116,145,116,143,118,144,117,146,118,148,120,1
47,122,150,121,153,123,154,122,158
1850 DATA 127,159,129,163,129,165,132,165,133,164,133,161,144,161,146,165,148,16
6,156,161,160,161,160,164,170,164,170,155,175,155,400,400
1860 'ﾃﾂﾄﾞｳ
1870 DATA 3,66,0,67,5,300,300,192,0,195,3,196,5,196,8,194,14,300,300
1880 DATA 68,0,67,5,69,15,71,25,72,29,74,36,75,44,75,49,73,59,71,70,70,80,70,86,
72,90,75,95,79,100,85,113,89,120,92,130,94,135,96,145,99,150,101,152,105,154,108
,157,117,172,119,176,122,178,126,179,128,179,129,178
1890 DATA 133,174,135,165,136,155,138,145,140,135,144,125,147,120,150,116,155,11
3,160,110,165,106,168,103,169,95,171,82,172,77,172,70,171,65,173,60,176,55,181,5
0,185,45,188,39,190,30,194,14,197,6,198,0,300,300
1900 DATA 72,29,74,33,76,35,82,34,96,37,103,40,110,39,115,35,121,30,122,28,123,2
5,125,19,135,12,143,0,300,300,213,0,224,2,230,4,300,300
1910 DATA 128,179,122,180,119,182,115,189,110,200,105,210,101,222,90,230,300,300
,133,174,130,190,129,200,128,210,127,217,126,222,122,230,400,400
1920 DATA 5,69,18,67,19,63,21,60,24,56,26,45,37,39,40,35,43,20,48,0,55,300,300
1930 DATA 69,18,69,26,59,36,52,50,50,58,49,60,46,61,39,60,36,60,24,67,10,77,3,83
,0,85,300,300
1940 DATA 0,112,8,117,12,117,15,118,300,300
1950 DATA 70,84,67,85,65,86,56,88,50,89,46,88,40,85,25,82,15,80,0,76,300,300
1960 DATA 70,84,64,84,61,86,55,95,45,99,30,108,17,117,11,123,3,135,0,138,300,300
1970 DATA 70,86,72,88,79,96,80,98,75,107,65,118,60,123,54,128,49,135,40,152,30,1
68,20,171,14,190,11,197,9,205,8,212,7,225,8,230,300,300
1980 DATA 95,143,95,152,94,154,93,156,91,159,80,166,70,174,65,180,62,185,56,193,
52,195,43,198,39,200,22,205,10,209,8,212,300,300
1990 DATA 110,160,108,164,104,169,103,173,94,179,87,193,60,211,57,214,50,216,45,
218,42,220,37,224,34,228,33,230,300,300
2000 DATA 135,153,135,158,137,162,137,168,140,173,144,202,141,207,132,230,300,30
0
2010 DATA 129,200,114,198,110,196,102,196,95,198,85,206,80,208,75,207,70,205,60,
204,52,201,46,199,43,198,39,200,35,202,29,201,17,197,15,197,7,199,0,202,300,300
2020 DATA 168,93,168,96,170,100,169,103,165,108,160,113,158,114,157,117,158,119,
158,124,156,128,156,135,158,144,156,162,160,172,157,202,152,211,151,214,150,220,
149,230,500,500
2030 'ｵｻﾝﾎﾟ ｺｰｽ
2040 DATA 180,205,170,200,165,190,160,180,155,170,150,160,145,150,150,140,155,13
0,160,120,160,110,165,100,170,90,170,80,175,70,180,60,175,50,165,45,155,50,145,5
5,135,50,125,50,120,40,115,30,110,20,100,15,90,15,80,10,70,15,60,10,50,15,600,60
0
2050 *VALP
2060 DATA 12,0,12,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0;0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0
,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0
,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0
2070 DATA FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E
0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF
2080 DATA FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0
,0,0,0,0,0,0,FF,FF,E0,0,0,0,0,0
```

マシン語ダンプリストのチェックサムについて

ログインの誌上に掲載されているチェックサムは、アドレスを上位8ビット(上2ケタ)、下位8ビット(下2ケタ)に分け、それにつづく8つのデータをすべて加えた合計値の下位8ビット(下2ケタ)を掲載するというフォーマットを採用している。つまり、打ち込んだデータに誤りがあれば、チェックサムの値が異なってくるわけだ。下に掲載されているプログラムリストを間違いなく打ち込めば、マシン語プログラムの修正がラクに行なえるのだ。

さて、このプログラムをRUNさせると、トップアドレスとエンドアドレスを尋ねられるから、チェックサムを求めたいマシン語プログラムのアドレスを入力してくれ。その際&Hなどの16進表記は必要ない。ダイレクトに16進数を打ち込んでくれればOKだ。

このプログラムは256バイトごとのチェックサムも合わせて出力しているから活用してほしい。256バイトごとのチェックサムは、プログラムリストの一番右に表示してあるから、プログラムをチェックするときは、まず256バイトごとのチェックサムを確かめてくれ。もし誤っていたならば、そのブロックの8バイトチェックサムを調べて、打ち込み誤りをしている個所を見つけだして、訂正すればよい。なお、256バイトごとのチェックサムは、データのみの加算となっているから注意してほしい。また、このチェックサムプログラムは、マイクロソフトBASICで書かれているため、マイクロソフトのBASICを採用しているマシンでは、変更点なしで動く。また、マイクロソフト以外のBASICでも、若干の変更で動作する。

ログインでは今後も、長大なマシン語ダンプリストを掲載する場合は、このチェックサムプログラムに準拠してプログラムリストを掲載していくので、このプログラムをカセットテープやディスケットなどにセーブしておくと便利に使えるだろう。

●マシン語ダンプリストの1例

```
8000  00 1B 00 64 00 91 22 53  05
8008  54 41 44 44 52 22 3B 3A  8E
8010  8D 20 0D 34 01 3A 53 41  4D
8018  F1 44 00 3A 00 6E 00 91  06
8020  22 45 4E 41 44 44 52 22  92
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
80E8  00 26 01 A0 00 8B 20 28  02
80F0  FF 85 28 28 41 44 F3 19  D5
80F8  29 F6 1C 00 01 29 F1 28  F6 D0
```

アドレス　データ(これを打ち込む)
8バイトごとのチェックサム(アドレスを含む)
256バイトごとのチェックサム(アドレスを含まない)

●汎用チェックサムダンププログラムリスト

```
100 PRINT"START ADDRESS :"; :GOSUB 180:SA=D
110 PRINT" END  ADDRESS :"; :GOSUB 180:EA=D:AE=0
120 FOR AD=SA TO EA STEP 8 :CS=0:D=INT(AD/256):X=1:GOSUB 220
130 D=AD-INT(AD/256)*256:X=1:GOSUB 220:PRINT "  ";
140 FOR A=0 TO 7:D=PEEK(AD+A):GOSUB 220: PRINT " ";:NEXT A
150 PRINT " ";:D=CS:X=1:GOSUB 220
160 IF (INT((AD+8)/256)=(AD+8)/256)+(AD>=EA) THEN D=AE:GOSUB 300:AE=0
170 PRINT:NEXT AD:END
180 INPUT A$:D=0:FOR I=1 TO LEN(A$):DT=ASC(MID$(A$,I,1))
190 IF (DT>96)*(DT<123) THEN DT=DT-32
200 DT=DT-48:IF DT>9 THEN DT=DT-7
210 D=D*16+DT:NEXT I:RETURN
220 DT=INT(D/16):GOSUB 280
230 DT=D-INT(D/16)*16:GOSUB 280
240 CS=CS+D:IF CS>255 THEN CS=CS-256
250 IF X=1 THEN X=0:GOTO 270
260 AE=AE+D:IF AE>255 THEN AE=AE-256
270 RETURN
280 DT=DT+48:IF DT>57 THEN DT=DT+7
290 PRINT CHR$(DT);:RETURN
300 PRINT " ";:GOSUB 220:RETURN
```

EDITORIAL LOG

わっ!! ログイン2月号の特集は、なんと、コンピュータゲームを創るうえで、絶対かかせないもの。そう、ゲームシナリオの大特集だぜい。

で、ログイン編集部は、いまオモシロ・パソコンゲームのシナリオを求めて、過去に未来に旅立った!! 時間と空間を飛びこえ、2次元の誌面に展開する谷山浩子ちゃん、サンダーバード、東海道五十三次etc.に乞うご期待!



ログイン・アルバイトスタッフ募集

月刊ログインでは、よりおもしろーい誌面づくりをめざし、アルバイトスタッフを募集しています。とくに、編集アシスタント、取材記者、プログラマー、事務などのできる方を求めています。月刊ログインで、「こんなことがやりたい」または「こんなことができそーだ」というあなた、応募してみませんか?

応募は、『月刊ログイン・スタッフ募集係』と明記した封書に、写真貼付の履歴書を同封してお送りください。送り先は下記の住所と同様です。

また、電話でのお問い合わせは、☎03-486-7111の代表電話で『ログイン・スタッフ募集係』とお申しつけください。

原稿募集

月刊ログインでは、よりよい誌面づくりをめざし、広く読者の皆さまに、ソフトウェア(ゲームプログラム、アプリケーションプログラムなど)、ハードウェア(簡単に作れる物)、記事企画、アイデアなどを募集しています。あなたの自信作をログイン編集部までお送りください。また、その際には、次の事に注意してください。

- ソフトウェアを投稿するときは、カセットテープ及びディスケットなど、プログラムを記録したメディアを必ず同封し、実行方法、オペレーション、使用機種を明記する。
- ハードウェア関連の投稿には、そのハードウェアの概略、回路図、データシート、製作手順をレポートにまとめ、できればハードウェア自体、詳しい資料を同封する。
- 企画、アイデアの場合は、その内容についてレポート用紙になるべく具体的にまとめる。

なお、投稿には、あなたの住所、氏名、電話番号を必ず明記してください。また整理のつごう上、投稿書類などは返却いたしかねますので、必要なものはコピーを用意しておいてください。

読者の皆さまからの、たくさんの投稿をお待ちしています。

■送り先
〒107 東京都港区南青山5-11-5
住友南青山ビル
(株)アスキー
ログイン編集部 投稿係

編集発行人——塚本慶一郎
編集長——小島 文隆
編集スタッフ——宮野 洋美
堀内 富男　藪 暁彦
塩崎 剛三　金井 哲夫
田中富美子　河野真太郎
加川 良　唐木 緑
樹村 頼子
制作スタッフ——本間 智嗣
吉田 憲一　山田 康幸
編集協力——野々村文宏
徳永 俊美　上野 利幸
新井 創士　入野 稔栄
鶴田 明雄　一杉 到
若林 司　水科 人士
吉田 昭弘　由井 香織
三好 啓　小原 清弘
水野 震治　山本みどり
トム・ランドルフ
制作協力——深山 典子
三輪 悦子　阿曽 均
アートサプライ　渡辺 葉子
浜崎千英子　前田実穂子
アメリカ駐在——ウィリアム・ベイツ
フォトグラフ——日本写真工房
鳴海 宣夫　岡野 嘉徳
多木方比児　石井 宏明
奥田 高文　小野寺宏友
イラスト——細田 雅亮
横山 宏　伝 陽一郎
とり みき　佐久間良一
米田 裕　荒井 清和
川上 富也　佐原 輝夫
大西 信之　楠本 裕樹
高木 信義　田村こより
松本 州平　鈴木 知子
前田 実緒
業務スタッフ——賀川 裕子
鈴木三恵子
広告スタッフ——佐藤 敏明
竹村 仁志　増形 幸夫

●広告目次

2月号は1月8日発売です。(定価480円)

ASCII MAGAZINE

中味が濃くて、おもしろい。
1月のアスキー
メディアシリーズ

Jan. このごろの知性は、遊ぶとついてくる。

ASCII
マイクロコンピュータ総合誌

毎月18日発売　定価500円(送料100円)

特集／新春ゲーム大会
選りすぐったゲームを各機種のユーザーに贈ります。
- ●ターニングポイント(X1、FM-7)
- ●アルバトローネ(FM-7、S1、PC-9801)
- ●TRUMPJAN(PC-8801)
- ●LAST FIVE MINUTES(MZ-80B/2000)

特別読物／INSのここが不備
実験がスタートしたINSだが、法律的にはまだまだ未整備。INSのかかえる法律的問題点を鋭く指摘する。

新連載／UNIX講座

特別企画／1984年月刊アスキー分野別索引

TAPE ASCII
月刊アスキーがそのままカセットに！

毎月18日発売　定価3,000円(送料無料)

特集／新春ゲーム大会
月刊アスキー1月号で紹介したゲームを同時収録。
●ターニングポイント(X1、FM-7)
太陽系外から攻め寄せる謎の宇宙艦隊を相手に戦う宇宙船シミュレーション。太陽系を守れ。
●アルバトローネ(FM-7、S1、PC-9801)
美しいグラフィック画面を見ながら、ロボットに指令を出し、戦略プログラムを競う思考ゲーム。
●TRUMPJAN(PC-8801)
トランプのカードを使って行うマージャン風ゲーム。美しいグラフィックスは効果満点。
●LAST FIVE MINUTES(MZ-80B/2000)
11月号で発表したシミュレーションゲームをMZに移植しました。MZユーザー必見。

ちょっといいプログラム

TAPE LOGiN
月刊ログインの最新ゲームがすぐに楽しめる。

毎月8日発売　定価3,800円(送料無料)

特集／怪獣、怪獣、また怪獣
●大怪獣げ〜む(FM-7)
突如現われる大怪獣、迎え撃つ自衛隊!　これは往年の怪獣映画を彷彿とさせる怪獣シミュレーションだ!!

第13回ログイン・ソフトウェア・グランプリ
●ZALBAR 2784(MSX)32K
単なるアクションゲームではない!!　剣を拾ったり、薬ビンを拾ったりするとキャラクターが成長するのだ。
●BLAST ZONE(PC-8801/mkII)
美麗グラフィックスを楽しめるウォー・シミュレーションゲーム。マップコンストラクション付きだぞ!!
●ラビリンスI"ニスの財宝"(PC-9801/E/F、PC-6001mkII/mkII SR、6601/SR、SMC-777、PASOPIA 7)ログイン・オリジナルRPG!!　迷宮のなかに隠された財宝を探すのが、キミたちに与えられた使命なのだ。
●ラビリンスII"白き魔術の書"(PC-9801/E/F)
好評ラビリンスIの続編。財宝を手に入れた勇者たちは、伝説の白き魔術の書を求めてふたたび旅立つ。

MSX MAGAZINE
MSX情報をすばやくキャッチ。

毎月8日発売　新春特別定価420円(送料100円)

特集／MSX愉快パーティへの招待
●レーザーディスクのゲームや楽しいゲームでパーティをショーアップ。

MSX探偵団
●♪ロードランナーは知ってても、それだけじゃ困ります♪

デジタルクラフト
●センサユニットの制作　●廉価版ホームセキュリティ

MSXハートニュース&レビュー
●ソニーHB-101　●ソニーHB-701FD　●ビクターHC-7　●ビクターHC-F303
●ゼネラルPAXON PCT-55　●東芝HX-22　●松下CF-2700

情報資本主義マガジン ASPECT
米国Inc.誌と全面提携

毎月10日発売　定価680円(送料100円)

●あなたのデータはこう使われる
個人情報売買ネットワーク

from Inc.
●Inc.スペシャル／アメリカ・ベンチャー企業の給与システム
企業内キーマンを逃がすな！
●ビデオ産業の創始者N・ブッシュネル
シリコンバレー夢王(キング・オブ・ドリマーズ)の憂鬱

●パソコンで先を読むIII　堺屋太一
再び来るか？「民族大移動」
——先進国の高齢化と開発途上国の人口爆発が行きつく先

ASCII BOOK

ASCII BOOK

アスキーブック

はじめて読むBASIC	★定価1,200円
はじめて読むマシン語	★定価1,200円
MS-DOS読本	★定価1,500円
16bit Personal Computer	★定価2,500円
PC-100入門	★定価2,500円
FM-7グラフィック・ワークブック	★定価1,500円
Multiplan™ブック	★定価2,500円
簡易言語時代	★定価1,200円
ビジネスグラフ活用法	★定価1,100円
コンピュータビジネス最前線	★定価1,400円
コンピュータ世界の最前線	★定価1,200円
ポケットコンピュータ入門改訂版	★定価1,200円
ポケットコンピューティング	★定価1,500円
周辺装置の製作	★定価2,800円
ハンドヘルドコンピュータおもしろ便利ノート	★定価880円
マイコン雑学いろいろ実践読本	★定価880円
SOFTWARE―その契約と法的保護―	★定価3,500円
パソコン・ネットワーク規格書	★定価1,800円
進化するコンピュータ	★定価1,500円
X1グラフィック・ワークブック	★定価1,500円
はじめて読む6809	★定価1,400円

システムバンク

N-BASIC入門	★定価2,500円
Disk BASIC入門	★定価2,500円
PC-8801BASIC入門	★定価2,500円
PC-8801グラフィックスのすべて	★定価2,500円
PC-8801マシン語入門	★定価2,500円
PC-6001マシン語入門	★定価2,500円
PC-6001mkII(PC-6601対応)マシン語入門	★定価2,500円
PC-8201ガイドブック	★定価2,500円
PC-9801ガイドブック	★定価2,500円
SMC-777ガイドブック	★定価2,500円
IBMパーソナルコンピュータ	★定価2,500円
コンピュータグラフィックス入門	★定価2,500円
ビジネス・ソフトの実際	★定価2,500円

エンサイクロペディア

エンサイクロペディア・アスキー Vol.1～Vol.3	★定価3,500円
エンサイクロペディア・アスキー Vol.4～Vol.6	▼定価3,500円
エンサイクロペディア・アスキー Vol.7～Vol.13	▼定価2,500円

MSX関連

MSXビギナーズBASIC	★定価1,500円
MSXグラフィック・ワークブック	★定価1,500円
MSXホームコンピュータ読本	★定価1,600円
MSXマシン語入門講座	★定価1,600円

MSXポケットバンク・シリーズ

アニメC.G.に挑戦!	★定価480円
マイコン・ジュークボックス	★定価480円
BASICゲーム教室	★定価480円
マイコンサウンドパック	★定価480円
ゲームキャラクタ操縦法	★定価480円
トランプゲーム集	★定価480円
面白パズルブック	★定価480円

LIST

プログラムD.J.	★定価480円
グラフィックス㊙伝	★定価480円
マイコン野球中継'84	★定価480円
とにかく速いマシン語ゲーム集	★定価480円
アクションゲーム38	★定価480円
知能ゲーム38	★定価480円
必殺・ビデオ活用法	★定価480円

アスキーテクニカルバンク

PC-9801システム解析(上)	★定価2,800円
PC-9801システム解析(下)	★定価2,800円
PC-9801全回路図	★定価3,000円
パソピアの内部構造	★定価2,800円

アスキーサイエンス

デジタル・イメージ	★定価2,900円

MEDIA SERIES

ビデオ・ディスク	★定価2,600円
ビデオ・テキスト	★定価2,800円

ハンドブックス

標準UNIXハンドブック	★定価2,500円
標準CP/M®ハンドブック	★定価2,900円
標準MS-DOSハンドブック	★定価3,500円
6809ハンドブック	★定価2,800円

ラーニングシステム

入門CP/M®	★定価1,500円
実習CP/M®	★定価1,800円
応用CP/M®	★定価1,800円
入門DISK BASIC	★定価1,600円
応用DISK BASIC	★定価1,900円
入門MS-DOS	★定価1,500円
入門グラフィックス	★定価1,600円

アスキーシステムソフト

PC-Techknow6000Vol.1	★定価2,500円
PC-Techknow8000Vol.1	★定価2,900円
PC-Techknow8800Vol.1	★定価2,900円

ソフトウェアバンク

BASIC COMPUTER GAMES	★定価2,900円
MORE BASIC COMPUTER GAMES	★定価2,800円
HC-20ハンドヘルドコンピュータ・プログラム集	★定価2,800円
プログラムあらかると(X-07用)	★定価2,500円
BASIC+OS=μUX(マイクロユーエックス)	★定価2,000円
CプログラムブックI	★定価2,800円

アスキーソフトウェアーサイエンス

C言語入門	★定価1,800円
パソコン言語学	★定価1,800円
68000プログラミング入門	★定価1,700円

定価の前のマークは、送料を表わしています。
★300円／▼350円

※CP/Mはデジタルリサーチ社の登録商標です。

※MS-DOS、MSX、Multiplanはマイクロソフト社の商標です。

※UNIXオペレーティングシステムは、AT & Tのベル研究所が開発し、AT & Tがライセンスしています。

ASCII SOFT WARE

ASCII SOFT

月刊テープアスキー

月刊テープアスキー　毎月18日発売　□定価3,000円

月刊テープログイン

月刊テープログイン　毎月8日発売　□定価3,800円

AMUSEMENT

PC-6001/mkII/mkIISR/6601/SR用

AX-1 アラビアン・ラプソディ	▼定価2,800円
AX-2 宇宙輸送船ノストロモ	▼定価2,800円
AX-3 マイクロターン	▼定価2,800円
AX-4 ブラックホール	▼定価2,800円
AX-5 オリオン/クエスト	▼定価2,800円
AX-6 パワード・ナイト	▼定価2,800円
AX-7 ポリス&ギャング	▼定価2,800円
SX-1 ディフェンダーライン	▼定価3,800円
SX-2 ドイツ・アフリカ装甲軍団	▼定価3,800円

PC-6001 (32K), 6001mkII/mkIISR, 6601/SR用

AX-8 ギャラクシーミッション	▼定価2,800円
AX-9 3Dフライトシミュレータ	▼定価2,800円

PC-6001用

TX-1 BASIC-AID	▼定価3,500円
GX-1 ピクチャーエディタ	▼定価3,800円
PC-6000 NOTE No.1 スターコマンドΣ	▼定価2,800円

PC-8001/mkII, 8801/mkII用(N-BASICモード)

AY-1 フォートレス・ソロモン	▼定価2,800円
AY-2 オリオン80	▼定価2,800円
AY-3 スカイディフェンダー	▼定価2,800円

PC-8801/mkII用

AZ-1 フライト・シミュレータ	▼定価2,800円

EFシリーズ

PC-8001/mkII, 8801/mkII, FM-7/8用

ピラミッドアドベンチャー　★定価1,800円

PC-6001/mkII/mkIISR, 6601/SR, 8001/mkII, 8801/mkII, パソピア (T-BASIC), パソピア-7/5, MZ-80B, 2000, 2200用

南青山アドベンチャー　★定価1,800円

PC-6001mkII/mkIISR, 6601/SR, 8801/mkII, FM-7/8用

タンクバトル　★定価1,800円

PC-8001/mkII, 8801/mkII用(N-BASICモード)

スーパーピンボール　★定価1,800円

PC-8001/mkII, 8801/mkII, レベル3/mkII/mk5用

北海道防衛作戦　★定価1,800円

FM-7/8用

スターダスト　★定価1,800円

FM-7/8, PC-8001/mkII, 8801/mkII, MB-S1用

メインロイヤル　★定価1,800円

FM-7/8, PC-8001/mkII, 8801/mkII, MB-S1用

アルフガルド　★定価1,800円

アスキー・ソフトウェアコンテスト入賞作品

FM-7/New 7/77用

ウォーゲーム・コンストラクションキット	▼定価3,800円
キャッスル	近日発売予定

PC-6001/mkII/SR, 6601/SR用

ストーンパニック(STONE PANIC)	▼定価3,800円
サンダーボール	近日発売予定

PC-8001/mkII*, 8801*/mkII*(*N-BASICモード)用

ブーメラン(BOOMERANG)	▼定価3,800円

X1/C/D/TURBO用

ボコスカウォーズ	▼定価3,800円
ウォーロイド	▼定価3,800円

PC-8801/mkII用

ウータンジュニア(UTAN Jr.)	▼定価3,800円
コロン	近日発売予定

アスキー・ディスクウェア・シリーズ

エミー	PC-8001/mkII, 8801/mkII用	(5-2D)	◆定価4,800円
ブリーズ	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価4,800円
	PC-9801/E/F用	(5-2D)	◆定価4,800円
		(8-2D)	◆定価5,800円
	FM-7/New7用	(5-2D)	◆定価4,800円
ウォーターワーカー	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価5,800円
トライアングルジャングル	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価6,800円
エミーII	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価6,800円
	FM-7/New7用	(5-2D)	◆定価6,800円
	PC-9801/E/F用	(5-2D)	◆定価6,800円
		(5-2DD)	◆定価7,800円
		(8-2D)	◆定価7,800円
キャロット	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価6,800円

その他のゲームソフト

将棋	PC-8001mkII用	(5-2D)	◆定価6,000円
	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価6,000円
エグゾア	X1/C/D/TURBO用	(C)	▼定価3,500円
パイパニック	PC-8801/mkII用	(C)	▼定価3,500円
	FM-7/New 7/77用	(C)	▼定価3,500円
アリスの宝物	FM-7/New 7/77用	(C)	▼定価3,500円
エキストラピンボール	X1/C/D/TURBO用	(C)	▼定価3,500円
テクノマージャン	PC-8801/mkII用	(C)	▼定価3,500円
ペアーズ&ローターズ (32K)	PC-6001/mkII/6601, 6001mkIISR, 6601SR用	(C)	▼定価3,800円
	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価4,800円
	FM-7/New 7/77用	(C)	▼定価3,800円
ベストナインプロ野球	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価5,800円
	FM-7/New 7用	(5-2D)	◆定価5,800円
	PC-9801/E/F用	(5-2D)	◆定価5,800円
		(5-2DD)	◆定価6,800円
		(8-2D)	◆定価6,800円

プロフェッショナル麻雀〈シャノアール社〉　PC-9801/E/F、FM-11AD2/BS/AD/EX、FM-7/New7/77、X-1、SMC-70/777、N5200モデル05
(メディア、定価等は店頭でおたずね下さい)

ザ・デス・トラップ〈スクウェア社〉	PC-8801/mkII用	(5-2D)	◆定価9,800円
	FM-7/New 7用	(5-2D)	近日発売予定
	PC-9801F用	(5-2DD)	近日発売予定

LIST

ゲームからグラフィックス、そしてビジネスと豊富な品揃え。
アスキーのソフトウェアで、君のパソコンは一台何役?

アスキーソフトウェアバンク

PC-9801システム解析プログラム・セレクション			
PC-9801/E/F用		(5-2D)	◆定価4,800円
PC-9801/E/F用		(8-2D)	◆定価5,800円
μUX-98(マイクロユーエックス)		(5-2D)	◆定価7,000円
		(5-2DD)	◆定価7,000円
		(8-2D)	◆定価8,000円
PC-8801マシン語入門 MF ASM		(C)	▼定価2,800円
PC-8001mkIIプログラムライブラリTOOL BOX		(5-2D)	◆定価5,800円
PC-8801mkIIプログラムライブラリTOOL BOX		(5-2D)	◆定価5,800円
BASICゲームブック	PC-8001/mkII, 8801(N-BASICモード)		
	テープ1巻(No.1)付		★定価3,500円
	別売カセットNo.2 No.3 No.4		●各定価2,000円
プログラムライブラリNo.1 改訂版	PC-8001/mkII, 8801(N-BASICモード)		
	テープ1巻(No.1)付		★定価3,800円
	別売カセットNo.2 No.3 No.4		●各定価2,000円
FM-8プログラムライブラリNo.1	テープ1巻(No.1)付		★定価3,800円
	別売カセットNo.2 No.3 No.4		●各定価2,000円

データ集計タイプ

Pressé-88	PC-8801用	(5-2D)	■定価45,000円
		(8-2D)	■定価48,000円
Pressé-98	PC-9801/E/F用	(5-2D)	■定価67,000円
		(5-2DD)	■定価70,000円
		(8-2D)	■定価70,000円

スプレッドシートタイプ

N-CALC	PC-8001, 8801/mkII用		■定価29,800円
Multiplan1.06	PC-8001(NEC CP/M-80)用		♣定価80,000円
Multiplan1.06	PC-8001(MSA CP/M-80)用		♣定価80,000円
Multiplan1.06	FM-8(CP/M-80)用		♣定価80,000円
Multiplan1.2	PC-9801/E/F2用 256K		♣定価68,000円
	128K	(8-2D)	♣定価65,000円
	128K	(5-2DD)	♣定価53,000円

日本語ワープロ

JS-WORD2.0	PC-9801/E/F用	♣定価60,000円
	※マウス付	♣定価80,000円

マシン語開発ツール

SEAM-60	PC-6001用		■定価14,800円
SEAM-80	PC-8001用		■定価12,800円
SEAM-80mkII	PC-8001mkII用		■定価14,800円
SEAM-88	PC-8801用		■定価14,800円
Disk SEAM-88	PC-8801用	(5-2D)	■定価16,800円
		(8-2D)	■定価18,800円
DUAD-PC	PC-8001用		■定価39,800円
DUAD-80mkII	PC-8001mkII用		■定価39,800円
DUAD-88D	PC-8801用	(5-2D)	■定価49,800円
		(8-2D)	■定価49,800円
ASSIST-88	PC-8801用	(C)	■定価 9,800円
		(5-2D)	■定価16,000円
		(8-2D)	■定価19,800円

学習ソフト

Multiplan学習ソフト		
PC-9801/E/F用(メインRAM256K以上)	(5-2DD)	♣定価35,000円
	(8-2D)	♣定価35,000円
IBM5550用	(5-2DD)	♣定価35,000円
財務学習ソフト		
PC-9801/E/F用	(5-2DD)	♣定価40,000円
	(8-2D)	♣定価40,000円
IBM5550用	(5-2DD)	♣定価40,000円

その他

TIC TAC	PC-8801用	(5-2D)	■定価25,000円
		(8-2D)	■定価28,000円
エアーブラシ	PC-100用		◆定価10,000円
CANDY	PC-9801/E/F用		♣定価40,000円
	※マウス付		♣定価60,000円
Pop-Up Menu	PC-9801/E/F用(メインRAM256K以上)		
		(5-2DD)	♣定価30,000円
		(8-2D)	♣定価30,000円
vi EDIT (キーボード版)	PC-9801/E/F用(メインRAM256K以上)		
		(5-2DD)	♣定価40,000円
		(8-2D)	♣定価40,000円
Funny	PC-9801/E/F用	(5-2DD)	近日発売予定
		(8-2D)	近日発売予定
	※マウス付	(5-2DD)	近日発売予定
		(8-2D)	近日発売予定

マイクロソフト社製品

MS-FORTRAN	♣定価160,000円
MS-BASIC	♣定価110,000円
MS-BASCOM	♣定価130,000円
MS-Pascal	♣定価160,000円
MS-COBOL	♣定価230,000円
muLISP/muSTAR-80	♣定価 60,000円
muMATH/muSIPM-80	♣定価 75,000円
EDIT-80	♣定価 36,000円
FORTRAN-80	♣定価150,000円
BASIC-80	♣定価105,000円
BASIC-COMPILER	♣定価120,000円
COBOL-80	♣定価225,000円
MACRO-80 PACKAGE	♣定価 60,000円

HARDWARE

アスキーマウスセット	♣定価 25,000円
Quick Shot PC-6001/mkII用(ゲームソフト2本付)	■定価 9,800円
Quick Shot MSX用(ジョイスティックのみ)	■定価 4,200円

定価の前のマークは、送料を表わしています。
□無料/●200円/★300円/▼400円/◆500円/■1,000円/♣2,000円

お買い求めの際は、パッケージ裏面の対応機種をご確認下さい。

※JS-WORDマウス付、CANDYマウス付は、PC-9801F3/M2ではマウスドライバーが異るため動作しません。NECマウスをご使用下さい。

ご紹介します。マウスです。

待ちに待ったスターが、いよいよデビューします。その名は、マイクロソフトマウス。小さな体からは、想像もつかない高性能と使いやすさが身上の、新世代のポインティングデバイスです。机の上でマウスを動かした通りに、ディスプレイ上のカーソルを動かすことが可能。そして、カーソルをメニューやコマンドの上へ動かしてボタンを押すだけで、必要な処理を行なうことができるのです。しかも、コンピュータの経験が全くない方でも、短時間で操作方法を覚え、使いこなすことができます。アスキーでは、このマウスを活用できるさまざまのソフトウェアを用意し、また、続々開発中です。あなたと、あなたのパソコンの忠実なペット、マイクロソフトマウス。可愛い大物に、これからどうぞご注目ください。

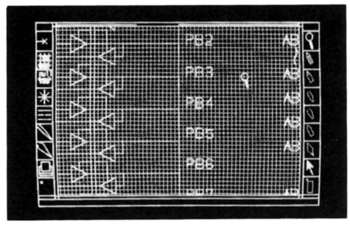




アスキーのパーソナルCADシステム

CANDY

PC-9801/E/F対応
価格　CANDY 8″2D, 5″2D, 5″2DD 各40,000円(〒2,000)
　　　CANDY＋マウス 8″2D, 5″2D, 5″2DD 各60,000(〒2,000)



アスキーの日本語ワードプロセッサ

JS-WORD™ 2.0

PC-9801/E/F2対応
価格　JS-WORD 60,000円(5″2DD, 8″2D)(〒2,000)
　　　JS-WORD＋マウス 80,000円(5″2DD, 8″2D)(〒2,000)



日本語計算・作表ビジネスツール

Multiplan® 1.2

PC-9801/E/F2対応
価格　文節変換機能(KTIS2)付(256Kバイト以上のRAM)68,000円
　　　熟語変換機能付(128Kバイト以上のRAM)8-2D 65,000円
　　　5-2DD 53,000円



- JS-WORDは、㈱アスキーの商標です。
- Multiplanは、MICROSOFT社の商標です。
- KTIS(開発：㈱ジャストシステム)は、㈱アスキーの商標です。

アスキーマウスセット

MICROSOFT® MOUSE

価格(〒2,000) 25,000円	セット内容：マウス×1, マウス用シート×1, コネクタ固定用ネジ×2, マニュアル

※マウスドライバーのないソフトでは、マウスは動作しません。

株式会社アスキー
ASCII

■お問い合わせ・カタログの請求は　〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル PHONE 03(486)7111(代)

新人類の情報ビジネス誌、アスペクト。

ASCII MAGAZINE

あなたのデータはこう使われる
個人情報売買ネットワーク

from Inc.

米国Inc.誌提携
新しい時代を予感する。ビジネス・マガジンのニューリーダー、Inc.誌と提携。アメリカからの最新情報をインプット。新ビジネス感覚で、感長企業の動きを読む。

ビデオ産業の創始者N・ブッシュネル
シリコンバレー 夢王(キング・オブ・ドリマーズ)の憂鬱

田舎町ロッキーマウントのフランチャイズ基地
ファーストフードに賭ける南部魂

Inc.スペシャル
アメリカ・ベンチャー企業の給与システム
企業内キーマンを逃がすな!

パソコンで先を読む③堺屋太一
再び来るか?「民族大移動」
——先進国の高齢化と開発途上国の人口爆発が行きつく先

グローイングカンパニー③富田倫生
タケダメディカル
名目だけの会長職を潔しとしなかった男 武田郁夫

編集長インタビュー
金融界征覇を狙う証券データベース
證券・総研・コンピュータサービスの野村トライアングル
ゲスト 畑 秀夫(野村證券営業企画部長)
ききて 塚本慶一郎

個人情報戦略学③山根一眞
一万円でできるパーソナル・データベース②

アスペクト写真館③名智健二
「改造車はダメです」㈱光岡自動車

野次馬現代語辞典③古川愛哲
テクノストレス

THE外資EXECUTIVES
ロバート・J・シーバース(デュポン ジャパン リミテッド社長)
デュポン対日戦略強化の意図は何か?
インタビュアー 田原総一朗

経済時評NOW③久水宏之
経済のソフト化とは何か

12月10日
3号発売
定価680円
毎月10日発売

情報資本主義マガジン アスペクト
ASPECT

〒107 東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル PHONE 03(486)7111㈹ 株式会社アスキー

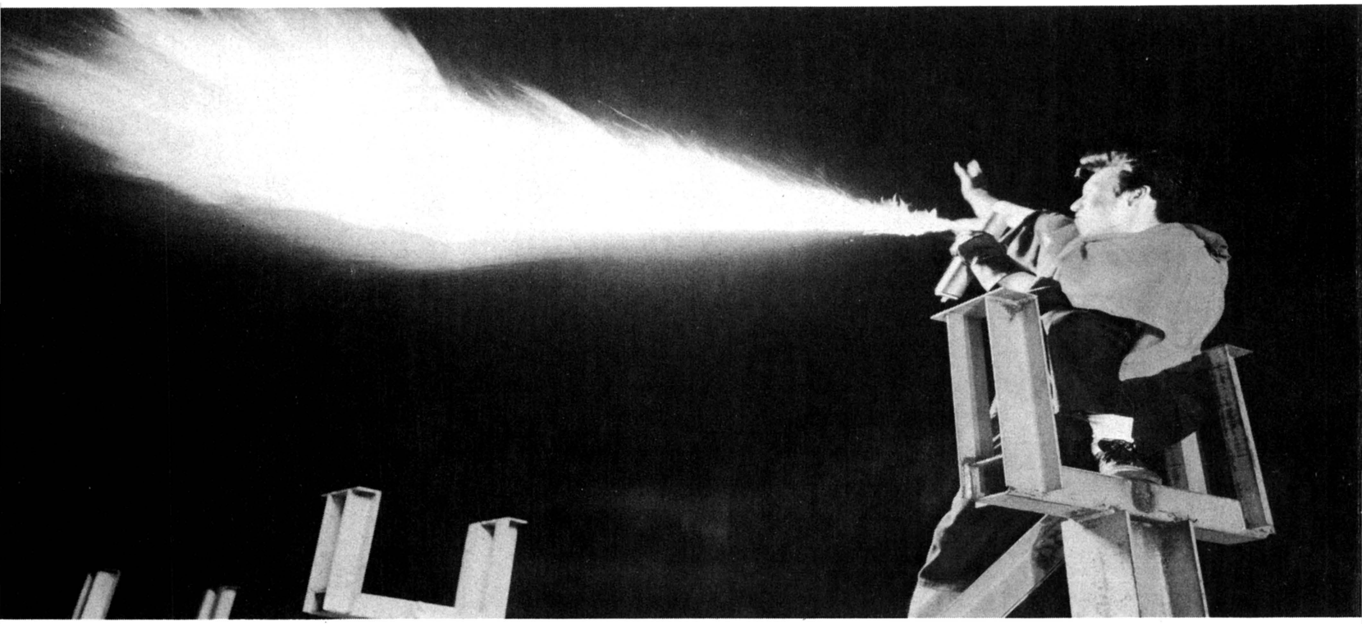
LOAD "MR. TECHIE & MISS KIPPLE", 8 〈return〉



IF YOU ARE "READY."
RUN 〈return〉



立花ハジメ　ニューアルバム　テッキー君とキップルちゃん



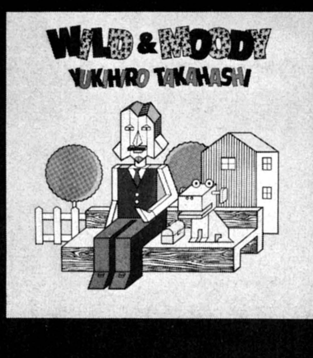


「H」、「Hm」とは全く違うが独自のポップアートワールドがここにある。理屈抜きに爆発するエネルギー、ひとつひとつの音の運動量は大きく、それ自体がアンサンブルを持っている。早くも新しいテクノミュージックの登場だ。新しいものも次の瞬間には古くなってしまう世の中だが「必ず新しいものはある。それを探していたいのだ。ふっ!」という彼の姿勢がここにある。これまたできた瞬間に古典となった。十一月二十八日発表。

全国のテッキー諸君!"H""Hm"とは対極にあるポップが、理屈抜きのエネルギーが、ここにある。高橋幸宏プロデュース。TRA5号、レプリカントJ・B、JUNのFM番組「バリケード」のテーマ、それぞれニュー・ヴァージョン。DEVOのマーク・マザーズボーとの共作「マッティカリカ」収録。

YLR-28020 ⊡ YLC-28019 ¥2,800





高橋幸宏
WILD & MOODY

YLR-22005 ⊡ YLC-22003

特別価格2,200円 好評発売中

◉ビデオ「A FRAGMENT」

「Something in the Air」「Drip dry eyes」「Walking to the Bent」「四月の魚」4本のビデオ・クリップに幸宏の生の姿を収めた貴重版。12月21日発売。

10AV-2(VHS) 10AT-2(BETA) 各¥9,800

YEN RECORDS

ALFA RECORDS INC.

From HARD To SOFT

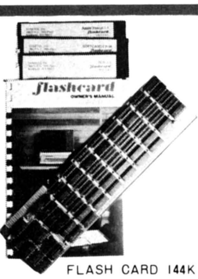
あのアップルがいっぱい。

●週がわりの特価ソフトがあります。また、ソフト¥30,000以上お買い上げの方に、豪華なソフトがもれなく当る抽選券付。(11月20日～12月20日)

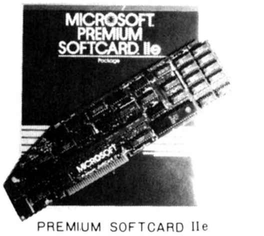
新入荷



ACCELERATOR IIe



FLASH CARD 144K



PREMIUM SOFTCARD IIe



TURBO PASCAL



PRINT IT

いよいよ上陸。
- DAZZEL DRAW/BRODERBUND
- PFS FILE FOR MAC/SOFTWARE PUB
- PFS REPORT FOR MAC/SOFTWARE PUB
- CAT THROAT/INFOCOM

HARD

MOCKINGBOARD A …… ¥ 35,000
ACCELERATOR IIe/TITAN …… ¥150,000
ご存知3倍速ボード、IIe、II＋、IIに使えます。
FLASH CARD 144K/SYNETIX …… ¥110,000
144K実装(288K可)のSOLID STATE DISK, DOS3.3PASCAL, CP/M対応(DISK 3枚付)
PREMIUM SOFTCARD IIe/MICROSOFT …… ¥110,000
Z-80B(6M)使用。6K RAM実装
補助スロットにて使用。80カラム機能付でCP/M使用以外の時は、普通の64K80カラムカードとして働きます。
GOLD CARD 64K/DIGITAL. RESERCH …… ¥130,000
PRINT IT/TEXT PRINT …… ¥65,000
SPEE DEMON/M.C.T. 3倍速ボード …… ¥85,000
THE CRICKET IIc用 …… ¥50,000
VERSA CARD/PROMETTEUS …… ¥ 90,000
クロック、パラレル、シリアル。
ANALOG JOYSTICK(COMPUTER COMMAND) …… ¥ 14,000
BUFFERED GRAPPLER PLUS …… ¥ 55,000

SOFT

TALKING TERMEXEC …… ¥ 25,000
PAPER GRAPHICS/PENGUIN …… ¥ 14,000
TRANSITIONS/PENGUIN …… ¥ 14,000
CAT GRAPHICS/PENGUIN …… ¥ 10,000
KEYPERFECT/MICROSPARK …… ¥ 9,000
AZTEC C 65 APPLE DOS/MANX SOFTWARE
アップル用で最も人気の高いもの。 …… ¥ 52,000
APPLE PASCAL1.2 …… ¥ 70,000
TURBO PASCAL for APPLE CP/M/BORLAND …… ¥ 18,000
BYTE誌で好評のパスカル。APPLE CP/Mですぐに走ります。
BUG OFF/FIRST BYTE …… ¥ 16,000
パスカル用デバッガー。
THINK TANK II＋●THINK TANK IIe/LIVING VIDEO …… 各¥ 45,000
アイデアプロセッサー
DB MASTER4＋/STONEWARE …… ¥110,000
最新版！UTILITY PAK#1、#2も内蔵され益々好評！
CHARTS UNLIMITED/GRAPHWARE …… ¥ 59,000
その日から実用になるグラフィックシステム、バーグラフ、作図、電気回路、フローチャート、フロワープラン等
FLIGHT SIMULATOR IIc/SUBLOGIC …… ¥ 15,000
NEW VERSION, IIcにも使えます。
PRINT SHOP/BRODERBUND …… ¥ 12,000
プリンターとこのソフトがあれば、今日からあなたも印刷屋さん！ポスター・グリーティングカード・レターヘッド等がすぐ作れます。カラーペーパーと封筒付。
S-C MACRO ASSEMBLER/SC SOFTWARE …… ¥ 26,000
S-C SCREEN EDITOR/SC SOFTWARE …… ¥ 15,000
FILER/CENTRAL POINT …… ¥ 5,000
DOS3.3用 UTILITY, FILER, FAST COPY, DISK SPEED AND DISK TEST。新しいマスターとして使えます。
ONE ON ONE/ELECTRONIC ARTS …… ¥ 9,700
EDX/AB/TROY スクリーンエディター …… ¥22,000
KEYFLEX/TROY …… ¥14,000
APPLE II-6502 TUTOR/PRENTICE …… ¥12,000
DRUM KEY …… ¥37,000
COMPLETE GRAPHIC SYS./PENGUIN …… ¥21,000
WORDSTAR WITH STARCARD/MICRO PRO …… ¥90,000
SENSIBLE SPELLER(PRODOS用) …… ¥37,500
P-SOURCE(書籍) …… ¥ 7,000

SOFT

THE GRAPHICS MAGICIAN/PENGUIN …… ¥18,000
NEW VERSION IIc用
dBASE II(CP/M)/ASHTON TATE …… ¥145,000
SIMPLY PERFECT/L J K INC. …… ¥58,000
●Integrated 3 in 1 Combo ●Word Processing
●Spell Checking ●Date Base
SOFTERM 2/SOFTRONICS …… ¥58,000
通信用ソフトの決定版。DOS, CP/M, PASCAL, SOFTERM1の機能を含んだ上にTERMINAL EMULATIONは20種以上。(VT102他)
VISIBLE COMPUTER 6502/SOFTMASTER ¥15,000
コンピューターの内部の動きを画面を通して見せてくれる。データがいかに処理されるか、いくつかのレジスターがどんな働きをするのか一目でわかる仕組です。
SIDEWAYS/FUNKSOFT …… ¥ 19,000
VISICALC、MULTIPLAN等を横にプリントアウトするソフト。
MASTER DIAGNOSTICS＋IIe/NIKROM …… ¥22,500
ASCII EXPRESS PRO. SOFT UNITED …… ¥40,000
詳しくは日経パソコン7/23参照。

MACINTOSH用SOFT 続々入荷中！

CLICKART/T/MAKER GRAPHICS …… ¥ 15,000
BASIC/MICROSOFT …… ¥ 40,000
TRANSYLVANIA/PENGUIN …… ¥ 12,000
MAC-SLOTS …… ¥ 22,000
MULTIPLAN/MICROSOFT …… ¥ 60,000
CHART FOR MAC …… ¥38,000
MAC JACK …… ¥11,000
MEGAMERGE/MEGAHAUS …… ¥ 38,000
MAC THE KNIFE/MILES …… ¥ 12,000
FILE VISION/TELOS …… ¥ 57,000
MILLIONAIRE/BLUECHIP …… ¥ 17,000
THINK TANK/LIVING VIDEO TEST …… ¥ 45,000
MAC MANAGER/HARVARD …… ¥ 15,000
MAC FORTH LEVEL II/CREATIVE …… ¥ 77,000
MAC TOOLS/CENTRAL POINT …… ¥ 12,000
DB MASTER/STONE WARE …… ¥ 60,000
T.K. SOLVER/STONEWARE …… ¥ 75,000
SARGON III/HAYDEN SOFTWARE …… ¥ 15,000
APPLE MACINTOSH BOOK(書籍) …… ¥ 7,000
MAC WORK/MAC PLAY(書籍) …… ¥ 6,500

COPY PROGRAM

WILD CARD II/CENTRAL POINT …… ¥ 35,000
COPY II PLUSを発表した同じ会社からのハードによるコピープログラムです。
BACK IT UP V-III/SENSIBLE …… ¥ 20,000

Apple IIc ¥298,000



今お買い上げの方に、IIc純正DISK DRIVE(¥98,000)をサービス('85 1月末まで)。

COPY II PLUS V-4.4/CENTRAL …… ¥ 15,000
E.D.D. V-III/UTILICO SOFTWARE …… ¥ 22,000
LOCKSMITH V-5.0F/ALPHA LOGIC …… ¥ 30,000
ご存知コピープログラムの決定版。パラメーター表示を含む。日本語マニュアル別売 ¥2,000。
NIBBLES AWAY II/COMPUTER:applications Inc. …… ¥25,000
先着20名様にオート・ロードディスク(パラメーターの入っているディスケット)サービス中。
REPLAY II V-2.0 …… ¥ 40,000
NEW VERSION 強力！
ハードコピーによるコピープログラム。

PRODOS特集

MERLIN(PRODOS)/S.D.S. …… ¥ 22,000
MACRO ASSEMBLER, PRODOS, 3.3用, 65C02, 65802対応。
BASIC PROGRAMMING WITH PRODOS/APPLE …… ¥ 18,000
THUNDERCLOCK/THUNDERWARE …… ¥ 45,000
PRODOS TECHNICAL REFERENCE MANUAL …… ¥ 10,000
PRODOS USER'S KIT/APPLE COMPUTER …… ¥ 15,000
PRODOS ASSEMBLER TOOLS/APPLE COMPUTER …… ¥ 18,000
INSIDE APPLE'S PRODOS(書籍) …… ¥ 5,000

BEAGLE BROS

FAT-CAT …… ¥ 10,500
BEAGLE GRAPHICS …… ¥ 16,000
IIe、IIc、に使用するとDOUBLE HI-RESの560×192 DOTの両面をサポートできる。又256色が使用できる。プリントユーティリティ。DOUBLE HI-RES両面をプリンターにハードコピーする。両面の反転、BANNER MARKER等々。
TRIPLE DUMP …… ¥12,000

HARD

APPLE MOUSE IIe/APPLE COMPUTER ¥46,000
NOTCHER PUNCH/QUORUM …… ¥4,000
ディスクの裏側を使用できる様にする為のツール

雑誌 (送料¥300)

Call A.P.P.L.E.5月号より在庫有 …… ¥ 1,200
他にアップル用雑誌多数有。詳しくはお問合せ下さい。
HARD CORE COMPUTIST …… ¥ 800
ソフトのBACK UP情報誌。No.6～No.13在庫有。
nibble …… ¥ 1,500
プログラム、新製品等々満載！'83バックナンバーも在庫有。☆年間(12回)定期購読送料共¥19,000。※定期購読者に特典有！
A＋ …… ¥ 1,500
ZIFF DAVIS社より創刊された最新のアップル誌。
INTRODUCING THE APPLE IIc/SAMS (書籍) …… ¥ 4,000

お手頃価格の特選ソフト

娯楽

CHAMPIONSHIP LODERUNNER/BRODERBUND …… ¥ 8,500
A.E/BRODERBUND …… ¥ 8,000
DROL/BRODERBUND …… ¥ 8,500
GUMBALL/BRODERBUND …… ¥ 7,200
SPARECHANGE/BRODERBUND …… ¥ 8,500
SKY FOX/ELECTRONIC ARTS …… ¥ 9,700
HARD HAT MAC/ELECTRONIC ARTS …… ¥ 8,500
SUMMER GAMES/EPICS …… ¥ 9,700
SAMMY LIGHTFOOT/SIERRA …… ¥ 7,300
DARK CRYSTAL/SIERRA …… ¥ 9,200
ZAXXON/DATASOFT …… ¥ 9,700
BEYOUD CASTLE WOLFENSTEIN/MUSE …… ¥ 8,500

教育

PINBALL CONSTRUCTION SET/ELECTRONIC ARTS マウス対応ニューバージョン …… ¥ 9,700
MASTER TYPE/SCARBOROUGH …… ¥ 9,700
SONG WRITER …… ¥ 9,700
FACT & FICTION STORT MAKER/SCHOLARSTICS …… ¥11,000
LEARNING WITH LEEPER/SIERRA …… ¥ 7,300
ROCKY'S BOOTS/LEARNING …… ¥12,500

ビジネス

APPLE WORKS IIc/APPLE …… ¥70,000
APPLE ACCESS IIc/APPLE …… ¥25,000
MULTIPLAN/MICROSOFT …… ¥63,000
BANK STREET WRITER/BRODERBUND …… ¥17,000

言語

APPLE LOGO IIc/APPLE …… ¥35,000

☆上記以外のソフトについてはバックナンバーをご参照下さい。☆新着ソフトリストをご希望の方は、本誌の名を明記の上ハガキでお申し込み下さい。☆その他ご希望のソフトがありましたら、ご予約を承っております。通信販売の場合は一件につき送料500円いただいております。詳しくはお電話で。☆ソフトニュース(メディア・セールス発行)'84/8-PRINT SHOP、続CIA、SOFTCARD IIeについての詳しい解説。'84/9コピープログラム特集。必要な人は送料100円同封の上お申し込み下さい。

株式会社 メディアセールスジャパン

〒105東京都港区新橋3-3-14(田村町ビルディング)
電話(03)504-1933・アップル用ソフト担当
営業時間：月～金曜日A.M. 9:30～P.M.6:00
第一土曜日A.M.10:00～P.M.4:00

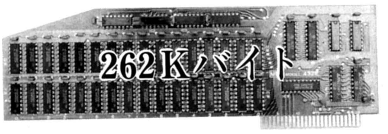
TURBO DISK

262K Versatile RAM Card for APPLEII*

■MBX−432EX（262Kバイト実装）　￥79,800

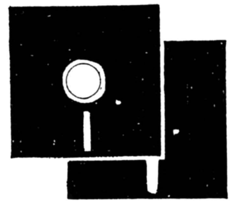
ProDOS対応

ミニフロッピー２台分の大容量



＝

大容量



131Kバイト×2
(DOS3.3ユーザーエリア比)

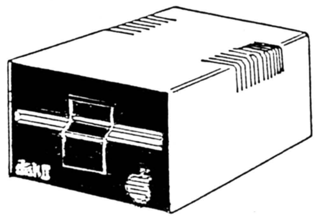
メインメモリーには64Kビット・ハイスピードダイナミックRAMを搭載。APPLE DISK II ２台分（APPLE DOS3.3ユーザーエリア比）に相当する262Kバイトの大容量を実現しました。これにより、APPLE II本体とのトータルメモリー容量は328Kバイト（ランゲージカード実装時）に拡張されます。さらにサブメモリーとして256バイトのスタティックRAMを内蔵していますので、ユーザールーチンのパッチも楽に行なえます。

超高速ディスクエミュレーター



＞

高速です



トラックシークタイムは
皆無になりました

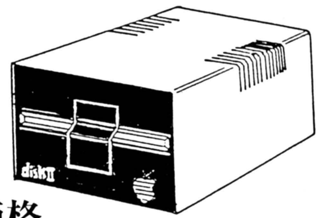
*TURBO DISK*を仮想ディスクシステムとして使用することにより、従来のAPPLE DISK IIに比べ、大幅なスピードアップが図れます。(APPLE DOS 3.3, APPLE Pascal, APPLE ProDOSおよびAPPLE CP/M用仮想ディスクサポートプログラム付属)
例えば、ハイレゾリューショングラフィック画面（８Kバイト）のロード時間を比較してみた場合、APPLE DISK II＋APPLE DOS 3.3システムでは画面１枚あたり約10秒を必要としますが、TURBO DISK＋TURBO DOSシステムではわずか0.3秒。30倍以上のロードスピードです。3.5倍速CPUカードと組み合わせれば毎秒８コマのフルグラフィックアニメも実現可能。新しい世界が広がります。

抜群のコストパフォーマンス



＜

しかも低価格



APPLE DISK II
￥116,000
(昭和59年11月1日現在)

これだけの機能が何と79,800円！　大容量メモリー時代に応えて、さらにお求め易くなりました。

ディスクドライブがカードになった

高速・大容量記憶装置としての主流を成すフロッピーディスクドライブ。しかし、そんなフロッピーディスクでも、アセンブラやファイル検策システムにおいては、思わぬ時間を食ってしまいます。今までどれほどのユーザーが「もっと速いディスクが欲しい。」と思ったことでしょうか？ *TURBO DISK*は高速・大容量メモリーと最新のテクノロジーをもって、このような悩みを解消します。APPLE DISK IIに比べ30倍の高速動作、APPLE DISK II ２台分に匹敵する大容量………
フロッピーを越える夢の世界へご案内します。

メインテナンスフリーの高信頼性

従来のフロッピーディスクドライブとは異なり、メカニカルな可動部分はありません。従ってメインテナンスフリー、I/Oエラー等も物理的に皆無となり、信頼性が飛躍的に向上しました。

改造不要—そのまま差すだけ

任意のスロット上で動作

優れた電気的信頼性

```
]LIST

10  INPUT "Your number : ";A
20 DISK.II = 1
30 TURBO.DISK = A
40  IF TURBO.DISK = DISK.II THEN 80
50  IF TURBO.DISK > DISK.II THEN 80
60  IF TURBO.DISK < DISK.II THEN 80
70  PRINT "Disk II is better.": END
80  PRINT "Turbo Disk is much better."
90  END
```

＊APPLEII、APPLE DOS3.3、APPLE Pascal、APPLE ProDOSおよびAPPLE DiskIIは APPLE Computer Inc.の登録商標です。
＊CP/MはDigital Researchの登録商標です。

MBX Micro Board Transmission

国内総発売元
株式会社 亜土電子工業

取り扱い店
■名古屋　マイコンテック　TEL052-203-0765
■東　京　ADOマイコン・データショップ　TEL 03-255-9515

カタログご希望の方は返信用封筒を同封のうえADOマイコン・データショップ TURBO LOGIN係までお送り下さい。

Apple IIe



¥262,000

Macintosh



¥698,000

Apple IIc



¥298,000

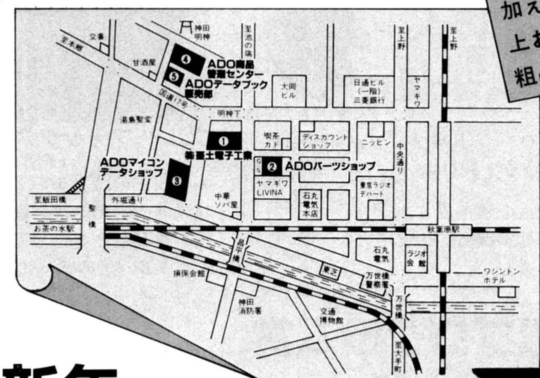
FM-77



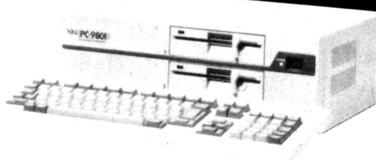
お年玉セール　1/4～1/20

全品お年玉価格に加えて、３万円以上お買上げの方に粗品進呈！

¥228,000



PC-9801F2

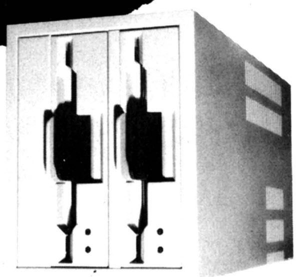


¥398,000

謹賀新年

旧年中は格別のご愛顧を賜り厚く御礼申しあげます。本年もよろしく御引立の程お願い申し上げます。

THINLINE



~~¥253,000~~ ➡ ¥185,000





営業日のご案内

年末は12月30日午後５時まで、年始は１月４日午前11時より、営業致します。

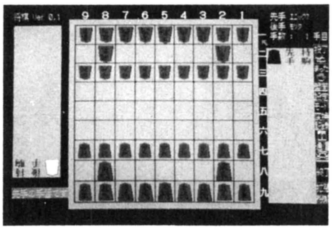
ADO Micom Shop

03-255-9515

〒101 東京都千代田外神田2-2-1

エニックス第3回ゲームホビーコンテスト
発表

☆エニックスソフトウェア大賞



森田和郎の将棋（PC-9801）

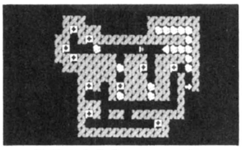
史上最強のコンピューター将棋を実現。この新しい人工頭脳的プログラミング発想が明日からの思考型ゲームの基礎となる。



森田　和郎

昭和30年富山県生れ。埼玉県在住。現在、医学部在学中。マイコン歴7年。森田のバトルフィールド、アルフォスの作者でもある。

☆優秀プログラム賞





大橋　一雄

頭脳4989（PC-8801）

パズルゲーム界に新風を吹き込む斬新なアイデア。50画面に仕掛けられた300種類もの罠！奇想天外なトリックが心憎い。

昭和32年生れ。大阪府在住。マイコン歴4年。



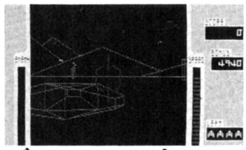


関野ひかる

Tokyo ナンパストリート（FM-7）

微妙な女性心理をみごとに表現。即実践ものの会話が実に楽しい。

昭和28年生れ。東京都在住。現在、ルポライターとして活躍中。





武部　暁昌

ブルーフォックス（FM-7）

8ビットの限界を超えた超高速三次元処理。臨場感、興奮度ともに最高級のハイレベルシミュレーションゲーム

昭和37年生れ。福井県在住。現在、大学在学中。マイコン歴5年。

☆入選プログラム賞



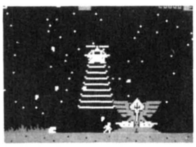
（FM-7）

山口祐平

アゲイン

バラエティーに富んだ様々な人生を謳歌するニュータイプアドベンチャー。





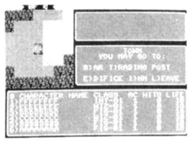
（PC-8001）

宮田康宏

JAIL BIRD

高度なテクニックでハード能力限界の画面処理を実現した逸品。





（PC-8801）

杉山智則



Axiom

奇抜なアイデアと抜群のグラフィックで本格派ロールプレイングの極限を追求。

河村政雄



お詫び

当欄に掲載を予定していた入選作品が、11月20日時点で二重投稿と判明しましたので、急拠、発表を見あわせました。ここに訂正ならびにお詫びいたします。

☆ 審査員賞 （50万円）



キャプテン
下平英寿
FM-7



キャプアップ
杉浦成史
MZ-2200



ローリングペーパー
竹内洋一
PC-8801



オリーブ-2
小山泰博
PC-6001



バッカス
青山学
PC-9801E



HOPPY
安部信彦
PC-8001mkII

☆ 佳　作 （10万円）

●バクテリア・パニック	千野田光夫
●A・G・C	大原　英郁
●POX	青沼　実
●ハイブリード	藤森　正行
●Town-Scape	出口　直

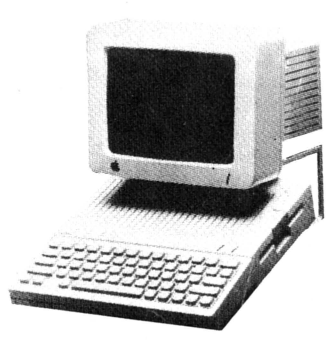
（コンテスト総評）

第一回、第二回と回を重ねてまいりましたゲームホビープログラムコンテストも、無事第三回を終了し、前回、前々回を上まわる最高本数のご応募をいただきました。今回のコンテストでは、応募機種もバラエティーに富み、今までより以上のハイレベル作品が数多く寄せられ、その為、コンテスト全体としての質的向上にも著しいものがみられました。また、これらの入選作品の中から選りすぐった7作品を近日、エニックスより製品化致しますのでご期待下さい。

株式会社 エニックス　〒160 東京都新宿区西新宿7-1-8 ☎03(366)4251

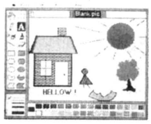
apple computer Authorzed Dealer

Apple IIc



ただ今、IICを、お買い上げの方にゲーム2本(ロールプレイングゲーム他)はじめてのあっぷる（入門書オールカラー160ページ）及びアップルで漢字が打てる日本語ワープロソフトが付いてます。

(マウスペイント画面)



① Apple IIc本体 ¥298,000
② 増設ディスクドライブ ¥98,000
③ アクセサリーキット+イメージライタープリンター ¥180,000
④ IIcマウスセット(マックペイント風ソフト付) ¥30,000
⑤ カラー14インチTV (RGB、2,000文字対応) ¥99,800 リモコン付
CRT以外は全てApple純正品!!で特別価格

Falcomクレジット例

セット名	セット内容	合　計	falcom価格	24回クレジット・ボーナス4回	48回クレジット、ボーナス8回
A	①	~~¥298,000~~	29万	月¥ 7,800 ボ¥40,000	月¥4,200 ボ¥25,000
B	①⑤	~~¥397,800~~	35万	月¥ 9,000 ボ¥50,000	月¥5,000 ボ¥30,000
C	①④⑤	~~¥427,800~~	38万	月¥ 9,600 ボ¥55,000	月¥5 900 ボ¥30,000
D	①②⑤	~~¥495,800~~	44万	月¥12,000 ボ¥60,000	月¥6,800 ボ¥35,000
E	①③⑤	~~¥577,800~~	51万	月¥14,000 ボ¥70,000	月¥8,000 ボ¥40,000
F	①③④⑤	~~¥607,800~~	54万	月¥14,000 ボ¥75,000	月¥8,000 ボ¥45,000
G	①②③④⑤	~~¥705,800~~	63万	月¥16,000 ボ¥90,000	月¥9,800 ボ¥50,000

APPLE 今月の推選人気ゲーム

宅急便又は速達で急送
各〒500 2点以上は〒サービス



◆XYPHUS
¥12,000 和
PENGUIN
期待のロールプレイング第2弾！ 6つのシナリオを4人で突破し、魔王ザイフォスを倒すのだが……!?



▲FLIGHT SIMULATOR II
¥16,500
SUBLOGIC
和文マニュアル付
遂に日本上陸、オールカラー、ハイスヒードフライトシミュレーター…… 全米ですでに1位!! 貴方はアメリカ都市上空をフライト!!



◆BALTIC 1985
SSI
¥12,000 和
ジャーマニー1985シナリオ、第3弾！ 西ベルリンで脱出不可能に陥っていたNATO軍……しかし、その時、ポーランドで大反乱が!!



▲WAR IN RUSSIA
¥24,000 SSI 和
(1941～1944におけるロシア戦線、なんとフレイ時間は百時間にもおよび、5百万の兵、700の航空機が今、ロシアに…ハイル、ヒットラー)



◆▲SUNDOG
¥12,800 和
FTL 要64K
人気急上昇SFロールプレイング、驚異のマルチウィンドウ方式ジョイスティクだけで出来る最新作!!



●▲SKYFOX
¥9,700 要64K
ELECTRONICS ARTS
超高速バトルフライトシミュレーター、15のシナリオが5レベルで用意されています。地上攻撃、ドック　ファイト、そして敵母艦へ、とにかくすごいの一言!!



◆EXPEDITION AMAZON
PENGIN SOFTWARE
¥12,000 和
ヘンギンソフトのロールフレインク第一作!! ヘルーのアマゾンへと4人は向う、そう目的はインカの遺跡をあばくこと……



◆RETURN OF HERACLES
¥11,000 和
Quality SOFT
アリババの作者のロールプレイング第2弾！、貴方は、ギリシャの神々の一人として、12の使命を果すのです、ゼウスの名のもとに……！



○●MABEL' S MANSION 和
¥9,600 DATAMOST
これはまさにアズテックのミステリーハウス版！90もの部屋がある古い館には莫大な財宝が隠されているという、しかしそれと同時にこの館には、様々なわなや幽霊、ばけもの達が、侵入者を待ち構えているのです。アズテックをさらに上回るリアルタイムアドベンチャー



▲●ARCHON
¥12,800 要64K 和
ELECTRONICS ARTS
エレクトロニックアーツの最新作！神話の、光と闇の戦いをチェス風にまとめました。駒はなんとドラゴン、亡霊やオーク人などなど。駒が重なるとリアルタイムで戦闘が始まります。ジョイスティクでプレイするアクションストラテジー決定版！

●アクション　○アドベンチャー　▲ストラテジック　△ユティリティー　◆ファンタジー　◇ノンセクション

PENGUIN

○トランシルバニア(絵かとてもきれいなアトベンチャー) ¥11.000
△The Graphics Magician ¥18.000
○THE QUEST ¥11.000和
好評アトベンチャーシリース第2弾!!
○THE COBETED MIRROR ¥11.000和
(絵の美しさにおいてヒカーのアトヘンチャーケーム)
●ARCADE BOOT CAMP ¥ 9.000和
(あらゆる種類のアーケートか楽しめます)

Broder band

●チョッブリフター(ヘリを操作、人命救助ケーム) ¥ 8.500
●LODERUNNER(大人気のアーケートケーム!!) ¥11.000
●CHAMPIONSHIP LODERUNNER ¥ 8.500
ロートランナー第2弾！
●Drol ¥ 8.500

On-Line

●AQUATRON (空中、海中の敵をたたけ！) ¥ 9.800
●MR COOL (貴方はアイスマン、火の王に注意！) ¥ 9.800
◇ストーリーメイカー ¥11.000
絵から文書まで自由にアレンジして物語を作れます

Datamost

○●アステック(キャスルWSスタイルの新ケーム) ¥ 9.700和
●▲BILESTOAD(バイオレンスアクションケーム！) ¥14.000和
●Mr ROBOT ¥11.000
22面か終了したら、コンストラクションも出来ます
○●ANKH ¥ 9.000
64の部屋を駆けめくるパスルアトヘンチャー

HAYDEN

◇(コ勿論、アップルと対局出来ます) ¥ 9.000
▲SARGONIII(観戦も出来る、地上最強のチェス!!) ¥16.000和

Sir-tech

○CRYPT OF MEDEA(オカルト世界から脱出！) ¥11.000和
◆ウイザートリイ(大人気ファンタジーロールプレイング) ¥15.000和
◆ナイトオブダイヤモント(セカントシナリオ) ¥10.000
◆レカシー オフ リルカミン(サートシナリオ) ¥14.000和

SSI

▲ナホレオン ¥17.000和
▲コンフリクト ¥15.000和
▲NEW アンブッシュ ¥19.000和
▲シャッタートアライアンス ¥17.000和
▲バトル・オフ・シャイロー ¥15.000和
▲OBJECTIVE KURSK
(クルクス戦車の独軍第四機甲師団をシミュレート) ¥13.000和
▲サ・ロート・トウ・ケティスバーク ¥17.000
▲クラス・スヒー ¥15.000
▲ホンフアレイ ¥17.000和
▲バトルフォーノルマンティ ¥17.000和
▲FIGHTER COMMAND ¥19.000和
▲KNIGHTS OF THE DESERT ¥13.000和
▲NORTH ATLANTIC'86 (話題の近未来戦シリース) ¥19.000和
▲GEOPLITIQUE1990(外交と戦闘のシミュレーション) ¥14.000和
▲GEAMANY 1985(話題の近未来戦シリース) ¥17.000和
▲EAGLES(第一次大戦の空中戦シミュレーション) ¥13.000和
▲PROFESSIONAL TOUR GOLF ¥13.000和
(コルフの戦略的シミュレーションケーム!?です)
◆QUESTRON ¥15.500和
(SSIのファンタジーロールプレインク、今、大人気！)
▲CARRIER FORCE ¥17.000和
▲50MISSON CRUSH ¥13.000和

SSI、ラビッドファイアシリーズ

(スピート感のある新しいタイプのストラテシィケーム)
▲ギャラクティククラティエイタース(シミュレーションケーム) ¥12.000
▲エヒテミックス(新タイプ、症病から世界を守れ) ¥11.000和
▲RINGSIDE SEAT(ホクシンクのシミュレーション) ¥13.000和
▲RAILS WEST ¥13.200和
時は西部開拓時代、貴方は鉄道王として成功てきるか！

Data Soft

●POOYAN ¥ 9.000
あの、ケームセンターの面白さか、アップルて
●LOST TOMB ¥ 9.000
ムチとピストルて、ヒラミッドに挑む
●BRUCE LEE ¥11.000
フルーリーか悪人相手に大格闘

Infocom

○ZORK I ¥12.000和
○ZORK II ¥12.000和
○ZORK III ¥12.800

MUSE

●○キャッスルウォルヘンシュタイン ¥ 9.800和
●○BEYOND CASTLE WOLFFNSTEIN ¥ 8.500和
(キャスルウォルヘンスタインの続編が登場！)

その他

●THE HEIST ¥12.400和
マイナー2049の作者か送る高度アクション第2弾!!
▲BEACH LANDING ¥12.800和
絵画調のノルマンティー上陸作戦
△OLD IRONSIDE ¥12.000和
2人用ブロートサイト
▲CHIVALRY ¥15.000和
ボート付きアクションすごろく
◆EXODUS(大好評、ウルティマIIIてす) ¥17.500和
○PHILISTINE PLOY ¥10.500和
(出ました、バイフルアトヘンチャーシリース)
▲◆SUNDOG(最新SFロールプレインクアトヘンチャー) ¥12.800和

ELECTRONICS ARTS

◆THE STANDIN STONES ¥13.000和
宝物の奪還の為に、人々は暗悪の迷宮へと向かうが!!
●HARD HAT MACK ¥ 8.500
ビル建築の為に、リベットを打ち込め!!高い人気のアクションゲームてす
●AXIS ASSASSIN ¥ 7.000
戦え!!闘え!!殺人鬼か、どんどんやってくるぞ!!
●PINBALL CONSTRUCTION SET ¥ 9.700和
あのピンホールコンストラクションか、バージョンアップして再登場！
●THE LAST GLADIATOR ¥ 7.000
貴方は剣闘士として、襲い来る怪物を倒さなければならない
●ワン オン ワン ¥ 9.700和
△ミュージックコンストラクションセット ¥13.000和

※上記に掲げてあるものはほんの一部です　まだまだ素敵なソフトが一杯！
新製品も続々入荷中！ お気軽にお問い合せ下さい

手続きは簡単です。電話で御申し込み頂ければ係員が訪問し、その場で手続きが出来ます。クレジットは頭金、ボーナス等無しでもOK！6～60回まで自由に組めます。ソフトを入れた組み合わせも自由です。

Falcom
日本ファルコム株式会社



東京都立川市曙町1-19-3 ☎0425(27)4121(代)
営業時間 10：00～7：30　水曜日定休

お気軽に
お電話
下さい！

通信販売のお申込みは、注文品名・機種名と、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留または、銀行振込でお願い致します。銀行振込の場合は、電話又はハガキで商品名を連絡して下さい。

第一勧業銀行立川支店
普通264-1436219





——タイムトンネル STORY——

タイムマシン研究員の君は、唯一の身方のロボットの助けを借り、タイムマシンにより過去、未来に旅し、遂にエイリアンの弱点を解明した。宇宙船にてファラス星へ飛び立ったが、ポンコツ船の為、思わぬ異星へ不時着してしまった。ここにも恐しいエイリアンの手が！

★このゲームは「タイム・シークレット第一話」とストーリー上でのつながりがありますが、第一話をご存知ない方でも支障なくPLAYできます。

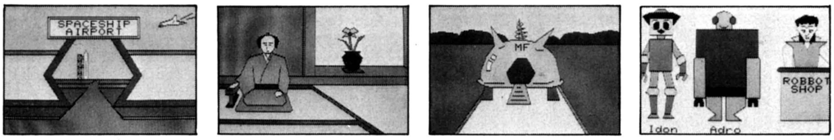
← MZ700用画面です。

TIME SECRET(タイム シークレット) ①

才1話 ファラス星の危機

UFOは地球に実在したのだろうか？
ナスカ・アンデスの遺跡の迷は？

PC8801(MKII)	¥4,000
PC8001MKII	¥4,000
MZ700(MZ1500)	¥3,300
MZ80K.C.1200 48K	¥3,300
X1(C.D)	¥4,000



画面数100画面オンメモリー　登録語260
超難解！ロールプレイングアドベンチャー！

モニター寸評 ●驚異的だ！カセット1本ですべて切り変わる画面を表示するなんて信じられない(東京・A氏)
●他のアドベンチャーは、1方向のみだったり、持ち物を取っても画面に残ったりするがこのアドベンチャーは物も消えるし、元の方向へ戻りも可能だ。分割ロードではとてもできない技だ。(秋田・アドベンチャー狂)
●最後のアッと驚く生還方法は、うならざるを得ない。(雑誌編集者)
●この作者が、ディスク版のアドベンチャーを作れば、完全にアップルを越えるでしょうね！(アップルマニア)

タイムシークレットのヒント解説した雑誌

ポプコム	1月号
Oh！MZ	2・3月号
コンプティーク	9月号
テクノポリス	9月号
ラム	8月号

卸取扱企業／ニデコ・コーサカ・メディア・サポート・大江・誠光堂書籍・フタバ図書・近畿システィムサービス・JSS・日本アイピーエス・日本電子システム販売・関東電子長岡

御注文方法
全国有力ソフトショップ、百貨店にてお求め下さい。お近くで買えない場合、現金書留にてお送り下さい。送料無料。

移植アルバイト サイドビジネス募集
マシン語の移植できる方。

オリジナルソフト募集
当社ソフトは厳選小品種販売ですので独創力、個性の強いソフトを求めます。業界一厚待遇を実現！

BOND SOFT

㈱パスカルII
(新住所)
〒432　浜松市佐鳴台4-9-10
TEL　0534-53-6186

PINEAPPLE 6502

FROM : BRUCE LEE (AP. AT. C-64)



NEW

JANE (Without Mouse)	¥45,000
PRO DOS USER'S KIT	¥15,000
PRO DOS (Tech Ref Manual)	¥12,000
PRO DOS ASSEMBLER	¥12,000
STAR TREK	¥11,000
CONGO BONGO	¥11,000
BUCK ROGERS	¥11,000
TK! Solver	¥68,000

MOCKINGBOARD SPECIAL !

MB-A plus Skyfox	¥40,000
MB-A plus Music C. Set	¥42,000
MB-A plus Black Belt	¥39,000
MB-A plus Exodus	¥44,000

今、EOAのソフトを2つ買うと、1つただでもらえるよ!
詳細はArchonやSkyfoxなどの新製品のパッケージの中にあります。ご不明の点はパイナップルまで☎を。
(ただし、自分で送ってね!)

★EOAのNEWソフトは……

- Archon
- Skyfox
- Murder on fhe Zinderneuf
- Seven Cities of Gold

all ¥9,000です。

BRUCE LEE ¥9,000

これさえあれば君もアーティスト!!

Graphics Magician (48K)	¥16,500
Graphics Magician (128K)	¥13,500
Complete Graphics System (48K)	¥18,000
Beagle Graphics (128K)	¥16,000
Pic Builder (48K)	¥12,800
Cat Graphics (48K, 128K)	¥9,000
Double Stuff Plus (128K)	¥15,000
Koala Pad IIc (Hard)	¥33,000

★ 48K = II, II+, IIe 128K = IIe+64K, IIc

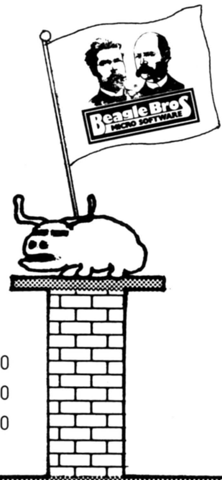
たまには MUSICIAN

Electric Duet	¥8,000
Mockingboard A	¥35,000
Mockingboard B	¥28,000

HARDWARE

★MOUSE	¥43,000
WIld CARD 2	¥35,000
9/16 Adapter	¥3,500
Paddle Adapple	¥7,800
Thunderclock Plus	¥39,000
Digitizer	¥75,000
Grappler +	¥43,000
Buffered Grappler +	¥63,000
Accelerator II, IIe	¥138,000
Neptune 64K	¥65,000
D Manual	¥25,000
Magickeyboad	¥15,000
Quik Loader	¥49,000

PROGRAMに行き詰ったときは……そう! Beagleです!



Apple Mechanic	¥8,000
Alpha Plot	¥11,000
Beagle Basic	¥10,000
Dos Boss	¥7,000
Disk Quik	¥8,000
Double Take	¥9,000
Fat Cat	¥9,000
Flex Type	¥8,000
GPLE	¥13,500

コミュニケーション…………



AE pro	¥35,000
Cross Talk	¥54,000
Smat'com I	¥33,000

MESSAGE……

★ 只今 Vsual Catalog V.6 です。
★ Apple用, COM-64用, Atari用 プライス・リスト有り。新しい通販のお客様は, 切手¥120分同封の上, お申し込み下さい。
★ NEC-APC (CP/M-86, 8インチ) 用 INFOCOM シリーズ有ります。在庫おたずね下さい。
★ Apple用プライス・リストはVisual Catalogの中に入ってますよ!

Pineapple 6502™
SOFTWARES INC

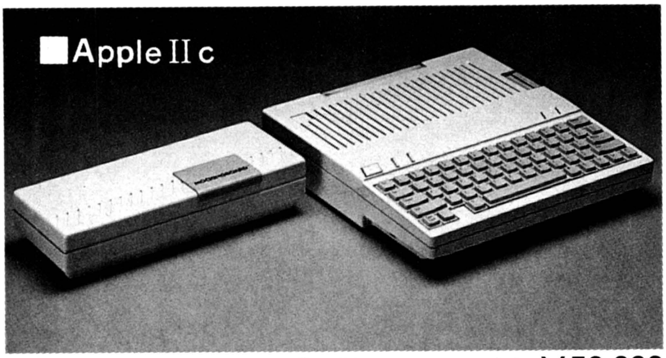
〒101 千代田区神田駿河台2-1-19
アルベルゴお茶の水718 TEL. 03-294-6502
OPEN 1:00〜9:00 PM CLOSED ON MONDAYS

★通信販売承ります。品切れによる遅延を防ぐ為, なるべく☎にて在庫ご確認下さい。送料は一律¥500ですが, ¥20,000以上のお申し込みの場合はサービスとなります。
★PINEAPPLE経由のMOCKINGBOARDは全て米国Sweet Micro Systems社の100%保証付きです。安心してお求め下さい。
類似品, 粗悪品にはくれぐれもご注意を。
★VISUAL CATALOG™はPINEAPPLEだけの、100%オリジナルです。類似品にお気をつけ下さい。

30万円均一コース

クレジットも可能！

イケショップより アップルファンへ 感謝セール



AppleIIc用　モッキンボード（スピーチROM付）　￥59,000

■Apple IIe



アップル製品及びソフト 2万円以上お買上げの方、便利な卓上カレンダー（電話帳にもなる）プレゼント。

30万円均一

IIc本体	￥298,000
RFモジュレーター	￥18,000
ジョイステック	￥14,800
ソフト・他	￥60,000
	~~￥390,800~~

IIc本体	￥298,000
カラーモニター	￥58,000
ジョイステック	￥14,800
ソフト・他	￥20,000
	~~￥390,800~~

IIc本体	￥298,000
モッキンボード	￥60,000
ジョイステック	￥14,800
RFモジュレーター	￥18,000
	~~￥390,800~~

IIc本体	￥298,000
ジョイステック	￥14,800
RFモジュレーター	￥18,000
IIc用マウス	￥30,000
ソフト・他	￥30,000
	~~￥390,000~~

IIe本体	￥262,000
NF-555（うす型ドライブ）	￥40,000
インターフェイス	￥20,000
モニター	￥58,000
ソフト・他	￥10,000
	~~￥390,000~~

IIe本体	￥262,000
TF-20 デュアルドライブ	￥128,000
	~~￥390,000~~

ソフト（ゲームandビジネス キャラクター商品）その他 色々組合せ自由！ どしどしお問い合わせ下さい。

人気ゲームソフト御案内！

●アーコン	￥12,800
●アースリー・デライツ	￥9,000
●アズテック	￥9,700
●ウイザドリー	￥15,000
●ウイザドリーII	￥10,000
●　〃　III	￥14,000
●ウエイアウト	￥10,000
●ウルティマII	￥17,000
●　〃　III	￥17,500
●クエストロン	￥15,500
●サマーゲームス	￥9,700
●サミーライト・フット	￥7,300
●サンドック	￥12,800
●ザイフォス	￥12,000
●ザクソン	￥9,700
●ザ・マスク・オブ・ザ サン	￥12,000
●シバリー	￥15,800
●ジャングル・ハント	￥11,500
●スカイフォックス	￥9,700
●スタンディング・ストーン	￥13,000
●ストーリーメーカー	￥11,000
●ソングライター	￥9,700
●ゾークI	￥12,000
●　〃　II	￥12,000
●　〃　III	￥12,000
●チャンピオンシップ・ロード・ランナー	￥8,500
●チョップリフター	￥8,500
●ドロル	￥8,500
●ハード・ハット・マック	￥8,500
●パイレストッド	￥14,000
●バミューダ・レース	￥9,800
●ビヨンド・キャッスル・ウルフェンシュタイン	￥8,500
●ピンボール・コンストラクション・セット	￥9,700
●ファット・シティ	￥13,800
●プーヤン	￥9,000
●フライトシミュレータII	￥16,500
●ブラックベルト	￥9,800
●ブルース・リー	￥11,000
●ブロードサイド	￥13,000
●プリント・ショップ	￥12,000
●ボウルダー・ダッシュ	￥12,800
●マスタータイプ	￥9,700
●ミュージック・コンストラクション・セット	￥12,800
●マイチェスII	￥9,700
●メーベルズ・マンション	￥9,600
●リーパー	￥7,300
●リターン・オブ・ヘラクレス	￥11,000
●リフォージャ88	￥18,000
●RDF1985	￥11,000
●ロッキーズ・ブーツ	￥12,500
●ワン・オン・ワン	￥9,700
●ディグ・ダグ	￥11,500

アップルオリジナルケース（Jプラス用）

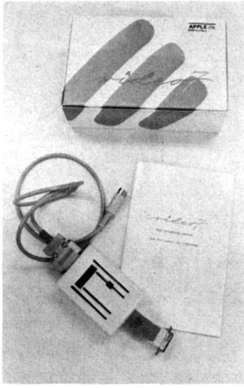
先着10名に限り　大特価 **￥14,800**

新製品紹介

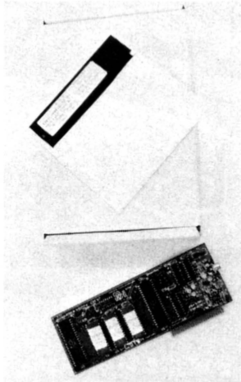
年末は31日まで休まず営業
31日にはビッグチャンスあり！
年始5日より営業



●プリントイット…~~¥70,000~~
特価￥58,000



●RGBインターフェイス ~~¥65,000~~
IIC用 特価￥55,000
ケーブル…… ￥4,800



●ドラムキー(II・IIe用) ~~¥44,000~~
特価￥37,000

●RGBインターフェイスIIe用… ~~¥25,000~~
特価￥20,000

RGB用カラーモニター（IIe、IIc用）

●VISION II…… ……………~~¥79,000~~
特価￥59,800

●VISION III…………………~~¥99,800~~
特価￥74,800

●クリケット(IIC用)……………… ~~¥60,000~~
特価￥50,000

マッキントッシュ、日本語ワープロ登場予定!!

マッキントッシュ（￥698,000） イメージライター（￥160,000）、日本語ワープロ（予価￥60,000）、増設ドライブ（￥116,000）
セットで 特別価格にて奉仕中!! マッキントッシュのソフト続々入荷中!!

特価商品御案内

●LPSII(ライトペンシステム)和文マニュアル付 ~~¥99,800~~
特価￥55,000

●モッキンボード(スピーチ、ROM付)IICは使えません…~~¥69,000~~
特価￥48,000

●コアラパット……………………………~~¥43,000~~
特価￥27,000

●Z-80ソフトカード………………………~~¥138,000~~
（マイクロソフト社）
特価￥58,000

ゲームソフト 特価￥5,000均一

●アクアトロン…………………… ~~¥ 9,800~~
●アルジェブラアーゲード……~~¥15,500~~
●クライシスマウンテン…………~~¥10,000~~
●クリームウェーブ ………………~~¥ 7,500~~
●ザ・クエスト………………………~~¥ 7,500~~
●タイタン・エンパイヤー…………~~¥ 9,800~~
●ファンクションゲーム…………~~¥12,800~~
●トランシスバニア………………~~¥10,000~~
●スペリコプター……………………~~¥11,800~~
●トリックショット…………………~~¥13,800~~
●ルナ・レイパー …………………~~¥ 9,500~~
●ミニットマン………………………~~¥ 7,000~~
●サーゴンII…………………………~~¥13,800~~
●スペアチェンジ …………………~~¥ 9,800~~
●シードラゴン………………………~~¥10,500~~
●アドベンチャー＃0…………~~¥ 8,500~~
●　〃　＃1…………~~¥ 8,500~~
●　〃　＃2…………~~¥ 9,500~~
●　〃　＃3…………~~¥10,000~~
●　〃　＃4…………~~¥10,000~~
●　〃　＃6…………~~¥11,800~~
●スピーストリックスパック……~~¥ 7,000~~
●サイダースパイダー…………~~¥11,800~~
●ブラックジャックスターテージー…~~¥21,800~~
●ガムボール……………………~~¥ 9,000~~
●ジェニー …………………………~~¥12,800~~
●The Coverted Mirror ……~~¥10,000~~

ビジネスソフト

●パスカル・ツールI&II …~~¥58,000~~ 特価￥10,000
●ダブルスタッフ………~~¥14,000~~ 特価￥ 8,000
●BINSTEIN COMPILER…~~¥38,000~~ 特価￥10,000
●シリコンサラダ ………~~¥ 9,800~~ 特価￥ 7,000
●UCSD PASCAL VER4.I…~~¥98,000~~ 特価￥59,000
●VIGICALC ……………… 特価￥20,000

キャラクター商品

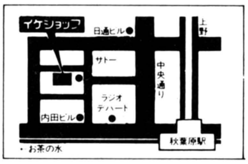
●カッティングボード……~~¥ 9,500~~ 特価￥ 4,800
●パーティスナックセット 4点セット‥ ~~¥15,000~~ 特価￥ 8,000
●ビアカップ……………~~¥ 6,500~~ 特価￥ 3,900
●クロスボールペン(ゴールド) ~~¥15,000~~ 特価￥ 8,000
●ペーパークリップ …~~¥ 2,300~~ 特価￥ 1,300
●タイタック ……………~~¥ 2,500~~ 特価￥ 1,500
●ラッペルピン(紀章)‥~~¥ 2,000~~ 特価￥ 1,500
●ペンダント ……………~~¥ 3,000~~ 特価￥ 1,500
●エプロン ………………~~¥ 8,500~~ 特価￥ 6,000
●スポーツジャケット（冬の戸外用、厚手・長袖、青・紺） ~~¥23,000~~ 特価￥11,500
●サテンジャケット（宇宙服の素材、男・女、S・M・L） ~~¥67,000~~ 特価￥29,000
●6502Tシャツ(白地、半袖・M)‥‥~~¥ 1,800~~ 特価￥ 1,000
●スキーセーター(男・女、S・M) ~~¥19,000~~ 特価￥ 9,800
●スキー用ニットキャップ …~~¥12,000~~ 特価￥ 6,000
●スポーツバッグ（緑・赤紫・青紫・黒・青）……~~¥17,500~~ 特価￥ 9,000
●ディスケットケース… ~~¥15,000~~ 特価￥ 8,000

※限定品につき品切れの際は御容赦ください。

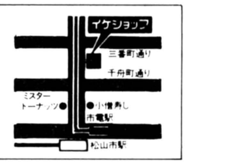
apple専門店
イケショップ

秋葉原店：〒101 東京都千代田区外神田1-8-6（渡辺ビル） ☎(03)251-4722(代)
松山店：〒790 愛媛県松山市花園町4-20（富田ビル1F） ☎(0899)46-2130

秋葉原店



松山店



盛岡店・成田店・
富士店オープン

高額下取りでビジネス機も買い安く!

——FLEX・OA・SYSTEM——

ビジネスパソコンで、OA化!!



FLEXが厳選した最良ビジネスソフトをデモンストレーションいたします。お気軽にご利用下さい。

- 日本語ワードプロセッサー
- 集計・表計算プログラム
- リレーショナルデーターベース
- 財務会計・給与計算・顧客管理
- 販売管理・在庫管理
- その他業務ソフト

☆FLEXオリジナルソフト
●N-5200用財務会計 ¥98,000
●N-5200用ソートマージジェネレーター ¥38,000
BASICのシーケンシャルファイルを高速ソート。

FLEX今月のイベント情報

東京青山店
12/21～25 X'mas ビッグフェア
12/28～30 年末大棚さらえ(大破格値市)
1/4～8 年始めおとし玉フェア
(ソフト周辺機お買い上げのお客様にフレセント)
1/11～15 成人の日記念セットフェア
(身分証明書を御事参下さい セット割引を行ないます)

大 阪
12/20～25 X'masセール(粗品進呈)
12/27～29 恒例・中古品堀出物市
1/4～8 新春あめてとうセール(抽選にて景品か当たります)
1/12～15 成人の日記念フェア
(成人式を迎えられたお客様は身分証明書を御持参下さい 特別割引)

FLEX システム開発室
開発室では、簡単な業務処理プログラムから事務・科学計算の委託によるプログラム開発まで御相談に応じております。



中古OA機器販売中!!

中古のワープロ・ファクシミリ・コピー・レジも即売中。メーカーメンテナンスで保障も万全です。

中古ビデオ販売買取中!! 東京青山店

中古ビデオデッキも展示即売開始。デジタルテロッパー対応パソコンでビデオの編集も自由自在。

中古マイコンの在庫がラインナップ!

中古マイコン在庫 500台!!

★ワープロ・ファクシミリ・コピー・レジ
中古販売開始——!!



貴方のコンピュータを買いとります。



貴方のコンピューターを無料査定中!!

切手
107
東京都港区北青山3 3 13
フレックス・ジャパン
ログイン⑫係

「コンピュータ無料査定希望」
①購入年月日
②本体会社・機種名
③メモリー容量
④周辺機器名
⑤各機種の購入金額及び売希望価格
⑥住所・氏名・年令・TEL
⑦会社名・TEL

中古格安在庫リスト

- NEC PC-9801・8801・8001mk-II 6001mk-II・8201・2001・80S31
- 富士通 FM-11EX・FM-7、8 MY OASYSII ●PASOPIA7
- SHARP MZ80B・2000・2200、XI・MZ-700 MZ5521・MZ80BF
- 三菱 MULT18・MULT116 ●if800
- 日立 LEVEL2.3・マークV
- SORD M23K・233・243 ●アップルII
- EPSON QC-10・HC-20・TF-20・FP-80・RP-80その他周辺機器も各種勢揃い!

パソコン
レンタル
取扱中

FLEX メイトショップ 代理店募集

●中古コンピューター販売のメイト店 フレックスコンポート

これからショップを経営してみたい方、立地調査からオープン準備、社員教育まで御指導いたします。又、現在コンピューターショップを経営されている方も御相談下さい。

★FLEXオリジナルソフト
●N5200用ソートマージ ジェネレーター ¥38,000
BASICのシーケンシャルファイルを高速ソート
●N5200用財務会計 ¥98,000

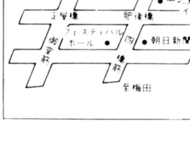
●盛岡店 ●成田店 ●富士店

FLEXコムポートが全国続々!!

11月・12月続々、盛岡店
成田店、富士店オープン予定!!

FLEX 盛岡店 0196-22-4661 盛岡市上田4-21-26	FLEX 富士店 0545-52-7625 富士市伝法3329-6-2
FLEX 小田原店 0465-35-5591 小田原市城山1-41 新幹線ビル2F	FLEX 秋田店 0188-34-4987 秋田市中通4-17-12
FLEX 長岡店 0258-36-9135 長岡市本町1-2-3	FLEX 成田店 0476-92-0875 印旛郡富里村日吉台2-19-15
FLEX 尼崎店 06-416-4416 尼崎市七松町1-3-24	FLEX 津 店 0592-27-3755 0592-24-1123 津市東丸内7-7
FLEX 熊本店 096-366-6777 熊本市新屋敷1-5-12 プレザント新屋敷1F	FLEX 筑波学園店 0298-52-6434 新治郡桜村天久保3-16-25
FLEX 大分店 0975-32-0044 大分市中央町4-115	FLEX 徳島店 0886-52-2123 徳島市一番町2-8
FLEX 四日市店 0593-53-7503 四日市市鵜ノ森2-2-1 堀田ビル2F	FLEX 仙台店 0222-24-0921 仙台市国分町3-9-6

FLEX 大阪店
〒550 大阪市西区江戸堀1 12 3 山一ビル1F
年中無休 ☎06-446-1591



本社 FLEX JAPAN——青山
株式会社フレックス・ジャパン
〒107 東京都港区北青山3 3 13
年中無休 共和五番館2F
03-470-3264



アドベンチャー　ヒントお答え集

君のPCやFMそれにMZ元気かい、きっとアドベンチャーでこまってるね。だってとってもむつかしいんだものね。ゲーム・エイドのお答え集ならいっぱつ、だって魔法は得意だもの。人気のアドベンチャーを解析して作ったヒント・お答え集で君の行き詰まったゲームに続べてお答え。カセット判なら何でも500円。ディスク判は1枚700円 2枚組800円。カセットとディスクと両方有る場合はディスクのお値段、後は送料として3個まで60円、3個以上3個づつ60円増して今すぐゲーム・エイドまでどうぞ。

今直ぐ発送できるもの

サラダの国のトマト姫……700円	ザ ナイト オブ ワンダーランド‥700円	クランストン マナー………700円	ドンファン……………700円
ディモンズ リング…………800円	ナナコSOS……………700円	デゼニランド……………700円	ロリータ シンドローム………700円
ドリームランド…………700円	ミオのミステリーアドベンチャー700円	タイム シークレット……500円	ミコとアケミの ジャングルアドベンチャー…800円
ポートピア 連続殺人事件 ·500円	忍者 屋敷…………………500円	アリス(PSK)………………800円	暗国城……………………700円
機動戦士ガンダム 1………500円	ジ エージェント……………700円	ザ ストーレーストーリー……500円	ブラックプールの剣…………800円
南太平洋アドベンチャー…700円	ザ フォーアウェーイ………700円	機動戦士ガンダム 2………500円	シャーウッド フォレスト……800円
鍵穴殺人事件……………700円	カブール スパイ……………700円	名探偵登場………………500円	ミッション インポッシブル…700円
Gメン記憶を捜せ…………500円	アドベンチャー ランド……700円	手掛を捜せ………………500円	ブードー キャッスル………700円
惑星メフィウス……………700円	パイレーツ アドベンチャー·700円	魔女モヘカの館……………500円	ダーク クリスタル…………1000円
ミステリー ハウス 1………700円	ユリシーズ………………800円	暗黒星雲…………………700円	ミッション アステロイド……700円
アビス……………………700円	トランシルバニア…………800円	黄金の墓…………………700円	英雄伝説サーガ……………1000円
ザース……………………700円	クエスト……………………1200円	ザ パームス………………700円	ゴジラ……………………500円
タイムトンネル……………700円	サザンクロス………………700円	ウィザード&プリンセス…800円	
		暗黒星雲	

この外にもまだまだあるけど詳しくは資料をゲーム・エイドまで請求してね。ゲーム・エイドはテキスト版以外のアドベンチャーは何でも出すからお楽しみに。　　資料請求は切手120円分同封してゲーム・エイドまで。

ゲーム・エイド

GAME-AID

TEL 03·205·4862

〒160 東京都新宿区高田馬場1-24-4 ヴェルデ・スワ104号 **ゲーム・エイド**

送料　ヒント集は切手60円、ディスケットは1回いくつでも500円。
ハードウェアは新品・中古ともお客様の着払い。

新発売ゲーム・エイドRPCG

ロールプレイングゲーム キャラクタージェネレーター

おまたせしました、いよいよ発売のロールプレイングゲームのヒント・お答えです。ディスクに3つのゲームがはいっています。——RPCGをドライブ1に入れてゲームのディスケットをドライブ2にいれます。するとあら不思議、貴方がキャラクターの体力や持物を好きな様に決められます。どんな強い敵も平気です。これさえあればブラックオニックスを発見し、夢幻界から蘇がえり、地底世界を征服できます。

RPCG PC8801、PC8801Mk2——5インチディスク版

ザ ブラックオニックス／バウンドット／夢幻の心臓——3つ一組で **¥4,000**（送料を含む）

ディスケット

一流メーカーが ゲーム・エイドのためだけに作った、とっても高品質で安いディスケット。

2D 10枚 ~~6,000~~円→？

1D 10枚 ~~5,000~~円→？

※お電話でお問い合わせ待ってます。

ハード・ウェア

88マークIIのグラフィッデモ、はやかったでしょう。98のピンボールキーをこわすほど楽しんじゃったね。ゲーム・エイドのそばにもカワイイ兄弟たちがいます。

マイコンはなんでも だまってても 安い！

新品88マークII モデル30　**219,000円**

新品98F2 おどろきの　**319,000円**

※この他、FM、MZなんでもまずTELしてきいてみて下さい。

アップル党員全員集合！

今月の特別企画

1. 12月1日～12月9日“ミニミニApple Fest”
   - マン・マシーンコミュニケーション
   - ミニOAツール
   - マッキントッシュ新着ソフト・ハード
2. 12月15日～12月25日“クリスマスセール”
   - 家族で楽しめるソフトウェア紹介
   - 家族で行うApple GR & MUSIC

新発売

DOS 4.0

CMOS6502、DOS4.0ソフトウェア
取扱説明書、技術解説書 付
¥35,000

〈特　長〉
1. ユーザの利用できるディスクの容量を35%もアップします。
2. プログラムの実行を25%までも速くする。

プリンター特別セール

□brother（プリンタI/F・プリンター活用セットサービス、但しHR-5の方には、プリンターI/Fを半額で！）

HR-5	・小さなボディに高性能をつめ込んで	¥39,800
HR-15E	・コンパクト多機能パーソナル	¥140,000
HR-25	・ワイドキャリッジオフィスコース	¥210,000
HR-35	・HRシリーズ最高速！36文字／秒	¥250,000

□EPSON（全商品32Kプリンタバッファをサービス、又はI/Fを50%引き）

RP-80F/TⅡ	・用紙を選ばないコストパフォーマンスタイプ	¥89,000
RP-100	・RPシリーズの最高峰136桁プリンタ	¥134,000
FP-80	・多機能で高速	¥149,000
FP-100	・FP-80の機能に加え、136桁を実現	¥189,800

大好評

- JOY STICK Ⅲ……¥14,800 → ¥12,500
  （Ⅱ、Ⅱe、Ⅱc、IBM用、1台でOK、Ⅱ、IBM用ケーブル付）

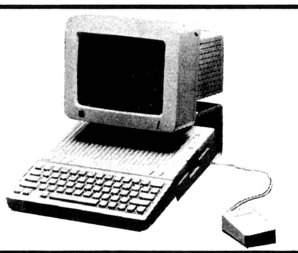
最新SOFT & HARD

●APPLE Ⅱ Pascal1.2	¥70,000
●APPLE LcgoⅡc	¥35,000
●SKY FOX	¥9,700
●SUMMER GAMES	¥9,700
●DAZZLE DRAW	¥12,000
●EX-AMAZONE(AV)和文	¥10,800
●SUN-DON(AV)和文	¥15,800
●XYPHUS(AV)	¥10,800
●KING'S QUEST	¥12,000
●JENNY(女性用AV)女性の方に30%引き	¥12,800
●MULTI-DRAW(LPSⅡ)和文	¥9,800
●ACCELERATOR	¥168,000
●Z-80 6MHz(Ⅱe)	¥148,000
●DUAL-DISK(APPLE社製)	¥200,000

Apple IIc

SET価格¥325,000

本体(DISK付)……¥298,000
カラーモニタ……¥62,000
JOY STICK……¥14,800
日本語WPS他…3万円程度





Macintosh

SET価格¥689,000

本体、ソフト(WPS、ペイント)……¥698,000
キャリングケース……¥20,000
ゲーム……¥11,800



Apple IIe

特別SET価格¥398,000

本　体……¥262,000
DISK W/C……¥116,000
カラーモニタ……¥62,000
JOYSTICK……¥14,800
ソフト(3種)……¥30,000

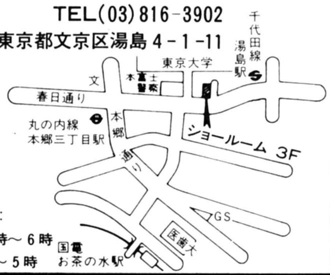
MAC用 新着SOFT

MS. BASIC	¥52,000	Animation Tool	¥19,800
MS. Multiplan	¥68,000	Mac the Knite	¥16,800
MS. Chart	¥48,000	OMNIS 3	¥98,000
Main Street Filer	¥62,800	Pro Print	¥35,000

★通信販売ご希望の方はAppleマガジンVol.2-4をご覧下さい。

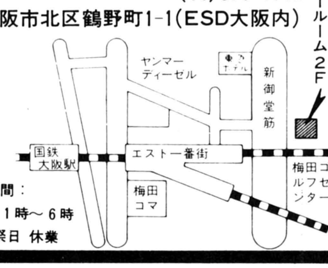
12月28日～1月4日　臨時休業

●本社／コンピュータ・ラブ本郷
TEL(03)816-3902
東京都文京区湯島4-1-11



営業時間：
月～土10時～6時
日曜10時～5時

●大阪事業所／コンピュータ・ラブ大阪
TEL(06)376-1512
大阪市北区鶴野町1-1(ESD大阪内)



営業時間：
月～土1時～6時
日曜・祭日 休業

誌上Apple Fest 通信販売部

ESDグループ
コンピュータ・ラブ
〒113-91 東京本郷郵便局私書箱34号
☎(03)816-3911(代)

ゲームから学習まで

遊・学の季節に8冊のMSXブック



マシン語入門(基礎編)

B5判　定価1800円(〒250円)

MSXでマシン語を学ぶ人のために、予備知識、基礎知識からマシン語プログラミングの実際まで、図表等を多用してわかりやすく解説。モニタ・アセンブラ全リスト付き。(付録)●MSXマシンのキャラクタ・コード表●Z80インストラクション一覧表●マシン語ニモニック対応表

マシン語入門(応用編)

B5判　定価1800円(〒250円)

マシン語ゲームづくりに必要なハードの知識(特に表示、音)を、サンプル・プログラムと図表を多用して徹底解説。グラフィック・エディタ、サウンド・コンパイラ等のツール・ソフトも充実。さらにMSX音声合成(MSXがしゃべる!)にも注目を。

マシン語入門(実践編)

B5判　定価1800円(〒250円)

マシン語の予備知識を得、実際にプログラミングにかかろうという人のハンドブックとして最適。初心者が陥りやすいプログラミングの落とし穴をすべてフォローした基本テクニック集。●何はともあれプログラムしてみよう●マシン語の定石●基本テクニックのまとめ●メインディッシュ(実践テクニック)●応用

MSX ビギナーズ・ハンドブック

新書版　定価980円(〒200円)

取扱説明書も、マニュアルも、入門書を読んでもよくわからない「パソコン用語のあれこれ」をイラストをまじえてやさしく解説。MSXの初歩的な操作ポイントや各種のトラブル対策から、学習のコツ、ホビーの楽しみかた、より有効的な活用法パソコンに関する知恵・知識・用語までを多彩にツメ込んでみた。資料編(エラーがでたときのチェック・ポイント、機種別索引、メモリ・マップ、キャラクタ・コード表…他)

●打って●覚えて●遊べる

MSX BASICゲーム集1

A5判　定価1500円(〒250円)

楽しいBASICゲーム15本を集めてゲーム集に。①ホール・パニック②モンスタービルディング③5-ダイス④バイオリズム⑤ムーン・ランディング⑥デス・スキー⑦大海戦⑧山火事シミュレーション⑨メイズ・アウト⑩ルーレット⑪タイリング・パズル⑫神経衰弱⑬カブ⑭スパイダーレスキュー⑮ピアノのおけいこ

MSX BASICゲーム集2

A5判　定価1500円(〒250円)



大好評のBASICゲーム集の第2弾。よりおもしろく、楽しく。①スーパー光線砲迎撃部隊②宇宙人が降ってくる日③すぺーす・くらんぱー④ちんちろ遊び⑤ストン・ボール⑥ザ・コンバート・ポーカー⑦超能力モンキーVSゴロツキ虫⑧インベリアンくずし⑨スネーク・ハンター⑩HOLE DOWN⑪ニコニコ風船は圧死の運命⑫宇宙要塞Z1007爆破作戦

MSX BASICゲーム集3

A5判　定価1500円(〒250円)

打ってワクワク、遊んでドキドキ、期待のBASICゲーム集第3弾。①ジョギングの邪魔はしないで②GO! GO! SLOT③蛇の道はHeavy④恐怖の立体迷路⑤わんぱくネコちゃん大奮闘⑥ああ青春アメフト野郎⑦3目並べ本因坊戦⑧電子式ハノイの塔⑨ジェット・ヘリ空中戦⑩3次元エレガント・スカッシュ⑪ブラック・ジャック⑫WANTED!! 馬泥棒⑬ボクはクレーン操縦士⑭ソリティア遊び⑮恋とバイオリズム相性診断

★「おもしろBASICゲーム集」1,2,3
テープ版各ゲーム　6本入り
定価3000円
(〒350円)



MSX 快速マシン語ゲーム集

A5判　定価1500円(〒250円)

人気のMSX用マシン語ゲームを集めて全リスト公開。BASICとは違い、ハードウェアの機能を十二分に引き出した高速ゲーム。さらにマシン語リストの打ち込み方法やマシン語モニタを平易に解説。①おてんばベッキーの大冒険②ファイナル麻雀③ニョロルス④アドベン・チュー太⑤ジャンピング・ラビット⑥ジグソーセット⑦ロンサム・タンク進撃

新刊 X1リファレンス・ノート

A5判　予価2500円

X1でマシン語の基礎知識を得、さらに一歩進んだX1の実践的活用法を学びたいという人のための、X1ユーザー必携の"もう一冊のマニュアル"。BASICの内部構造をはじめ、CRTコントロール、カラープライオリティ、スーパーインポーズ、周辺I/Oデバイス、PSG、カセット、プリンタ、FDCなどの活用法を詳説。好評「X1マシン語プログラミング入門」の続編。

X1マシン語プログラミング入門

A5判　定価2200円(〒250円)



X1でマシン語を学ぶために必要な基礎知識から、実践テクニックまでを解説。また、IOCSやI/Oポート、マシン語命令などは資料としても見やすく配慮されているため、すでにマシン語を使っている人にも最適。さらに本格的なマシン語プログラムの開発用に、高機能のエディタ・アセンブラのリスト公開。

APPLE FARM

定価3500円(〒300円)

世界的なベストセラーマシンAPPLE IIの豊富なソフトウェアの中からゲームを中心に250本を選び、日本各地のアップル・マニアが執筆、編集。
●THE STORY OF APPLE II
●「WIZARDRY」、「ULTIMA」徹底研究●ロードランナー/クライシス・マウンテン……etc.

PC-8801 テクニカルライブラリ 高速ゲームの制作

定価3800円(〒350円)

マシン語ゲームの制作上、最も重要な画面処理－グラフィック・パターンのつくり方、表示、移動等の基礎から、重ね合わせの処理、仮想VRAMといった実践テクニックまでを豊富な実例で平易に解説。プログラムカセット付。

■お求めは最寄りのマイコン・ショップ、書店へ。または郵送手数料(〒円)を添えて下記へお申し込みください。

〒150 東京都渋谷区渋谷2-9-1青山田中ビル　TEL.(03)486-4500 (株)エム・アイ・エー
MIA MICRO INFORMATION ASSOCIATES

LOG IN HOT LINE

X1用エキストラピンボールの操作方法について

絶賛発売中のX1/C/D対応のエクストラピンボールは、操作キー（左右のフリッパー）を自分の操作しやすいキーに設定することができます。また、ジョイスティックを使うこともできます。その際、左フリッパーはジョイスティック・1のトリガーボタンに、右フリッパーはジョイスティック・2のトリガーボタンに対応して、左右のフリッパーを動かすことができます。2本のジョイスティックを使って、ハイスコアをたたきだしませんか。ハイスコアを出したら『ピンボールソフト　ハイスコア　コンテスト』に応募しませんか。ハイスコア賞も用意してありますので、どしどし応募してください。くわしくは、月刊ログイン84年11月号125ページの〝ピンボールソフト　大集合〟の特集をご覧ください。

プロフェッショナル麻雀FM-11用発売について

御好評いただいております、プロフェッショナル麻雀は、各機種にのせて順次発売しておりますが、一部おしらせしたFM-11用のソフトの対応であやまりがありました。

(誤)FM-11 AD2/BS ⇒ (正)FM-11 AD2(5inch 2HD)
FM-11 BS (5inch 2HD)

FM-11AD2用とFM-11BS用は別製品となりますので御注意ください。

月刊アスキー　バックナンバーのお知らせ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
80年	×	×	×	×	×	○	△	＊	×	×	＊	×
	——→	←—— Vol. 6					——→		←— Vol. 7 —→			
81年	×	×	×	＊	△	＊	△	○	○	○	○	○
	← Vol. 8 →				← Vol. 9 →				← Vol. 10 →			
82年	×	＊	×	＊	＊	＊	○	○	○	×	＊	○
	← Vol. 11 →				← Vol. 12 →				← Vol. 13 →			
83年	×	×	＊	＊	×	○	○	○	○	○	○	○
84年	△	○	○	○	＊	○	○	○	○	○	○	○

（84年10月20日現在）

○：在庫あり
△：在庫少
＊：在庫僅少
（在庫確認後ご注文ください）
×：在庫なし

● 月刊アスキー
定価500円(送料100円)
● エンサイクロペディア・アスキー
Vol. 1～Vol. 6　定価3,500円
Vol. 7～Vol. 13　定価2,500円
（送料350円）

月刊アスキー77年7月号より80年5月号までのバックナンバーはございませんので、エンサイクロペディア・アスキー（合本アスキー）をご利用ください。

エンサイクロペディア・アスキー　Vol. 1　77年7月号～78年2月号
エンサイクロペディア・アスキー　Vol. 2　78年3月号～78年8月号
エンサイクロペディア・アスキー　Vol. 3　78年9月号～79年2月号
エンサイクロペディア・アスキー　Vol. 4　79年3月号～79年8月号
エンサイクロペディア・アスキー　Vol. 5　79年9月号～80年2月号
エンサイクロペディア・アスキー　Vol. 6　80年3月号～80年8月号
以下Vol. 7～Vol. 13までは表を参照してください。

月刊ログイン・月刊テープログイン・月刊テープアスキーバックナンバーのお知らせ

今回は、お問い合せの多い、バックナンバーの在庫についてお知らせします。　（84年10月20日現在

月刊ログインバックナンバー　■定価 480円(送料100円)

82年5月号（創刊号）	○	83年11月号	×	84年6月号	△
83年5月号	×	83年12月号	×	84年7月号	○
83年6月号	△	84年1月号	△	84年8月号	○
83年7月号	△	84年2月号	△	84年9月号	○
83年8月月	×	84年3月号	○	84年10月号	○
83年9月号	○	84年4月号	○	84年11月号	○
83年10月号	△	84年5月号	×	84年12月号	○

○＝在庫あり　△＝在庫備少　×＝在庫なし

月刊テープログインバックナンバー　■定価3,800円(送料無料)

84年4月号	○	84年7月号	○	84年10月号	○
84年5月号	○	84年8月号	×	84年11月号	×
84年6月号	○	84年9月号	○	84年12月号	○

月刊テープアスキーバックナンバー　■定価3,000円(送料無料)

84年1月号	×	84年5月号	○	84年9月号	○
84年2月号	△	84年6月号	○	84年10月号	○
84年3月号	△	84年7月号	○	84年11月号	×
84年4月号	○	84年8月号	○	84年12月号	○

バックナンバーは、最寄りの書店もしくはアスキー営業本部・直販部(03—486—7111)にご注文ください。なお、在庫僅少のものについては、アスキー営業部・直販部へ直接お問い合せください。

お詫びと訂正

ログイン12月号に掲載された、「12月のアスキーメディアシリーズ」(P291)の広告の中で、テープアスキーの定価が3,800円となっていましたが3,000円の誤りです。
ここにお詫びして訂正させていただきます。

■アスキー製品に対するご意見・ご要望。また弊社の販売に対してお気付きの点などがございましたら、㈱アスキー業務部「LOG IN HOT LINE」係宛お送り下さい。よろしくお願い致します。

ASCII 株式会社アスキー
■全国有名書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログの請求は
〒107東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル PHONE 03(486)7111㈹

■アスキー製品について、内容など詳しいことをお尋ねになりたい方は以下のユーザーサポート係への直通電話をご利用下さい。

TEL.03-498-0299　雑誌、書籍、ゲームソフト、プログラムライブラリ、ゲームブックに関するお問い合せ。
TEL.03-498-0205　ビジネスソフト、およびツール関連製品
TEL.03-498-0206　マイクロソフト社製品のみ

ACTIVISION®

世界で選びぬかれたコンピュータゲームソフト、アクティビジョン。

CASSETTE TAPE MSX
解説書付 ￥4,800

出たあ〜、「ゴーストバスターズ」！

キミのMSXパソコンで
早く捕えろ！

GHOSTBUSTERS

Designed By David Crane

12月21日発売

この冬一番の話題映画〝ゴーストバスターズ〟(12月２日全国一斉公開)がゲームになった。オチコボレの科学者達になりかわり、ニューヨークのゴースト達をやっつけてくれ。エサをまいたり、バキュームで吸い込んだり、君のマシンの特性を最大に生かしてくれ。

P.S.　ゴースト達が合体すると最大の敵〝マシュマロマン〟になるゾ。

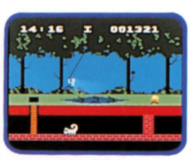






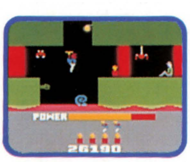
©1984 COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC.
ALL RIGHTS RESERVED

おもしろ毎日、アクティビジョンでスタート&ゴール！



ピットフォール

Designed By David Crane
落し穴があったり、ワニ等のいるジャングルの中をあなたはどこまで進んでいけるか？



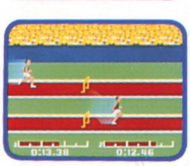
ヒーロー

Designed By John Van Ryzin
火山の噴火で抗夫たちが鉱山に閉じこめられてしまった。さあ、一刻も早く彼らを救え!!



ビームライダー

Designed By David Rolfe
次々と現れる敵の攻撃をかわし、レーザーラリアットで攻撃する宇宙的ウォーゲーム。



デカスロン

Designed By David Crane
10種目もの陸上競技を競い、その総合得点で優勝を争う苛酷なオリンピック競技だ。



キーストンケーパーズ

Designed By Garry Kitchen
様々な障害を避けながら、デパートの中に侵入した泥棒をとっつかまえろ！



ゼンジー

Designed By Matthew Hubbard
エレメントを回転させ、生命の源から送られてくるエネルギーをすべての道に流せ。



リバーレイド

Designed By Carol Shaw
川を支配している敵軍の攻撃を避け、敵を粉砕し、橋を破壊し、川を占領せよ。

● 各ソフト共 ROM MSX 解説書付￥4,800　★好評発売中

ユーザーズクラブ
PONYCA LAND

このたびＰＯＮＹＣＡはユーザーズクラブ〝ＰＯＮＹＣＡＬＡＮＤ〟を結成致しました。ユーザーの皆さんとＰＯＮＹＣＡ、そしてゲームデザイナーの交流を深め、ＨＯＴなより豊かな情報をお届けし、日本に限らずアメリカを含めた大きな組織にしていきたいと思います。ＰＯＮＹＣＡＬＡＮＤに入会を希望される方は、住所、氏名、年齢、職業、手持ちのパソコンの機種を明記の上、600円分の切手(一年分)を添えて下記のＰＯＮＹＣＡ企画部　ＰＯＮＹＣＡＬＡＮＤ係までお送り下さい。入会お待ちしています。

安心して選べるPONYCAのソフト
充実した内容と良心的価格がポニカの顔です。

PONYCA
株式会社ポニー
PONYCA企画部
〒102 東京都千代田区九段北4-1-3　日本ビルディング
TEL 03-265-6377

LOGIN JANUARY 1985
昭和60年 1 月 1 日発行(毎月 1 回 1 日発行) 第 4 巻 第 1 号 通巻25号 昭和58年 8 月 3 日第三種郵便物認可 昭和58年 2 月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6700号 ISSN 0286-486X

富士通

——————信頼と創造の富士通

神童シンドローム。



実力に人気が味方して、いま絶好調の天才パソコンFM-77。3.5インチマイクロフロッピィディスクドライブ、なんと【2基内蔵】。JIS第1水準漢字ROM、なんと【標準実装】。豊かなソフト資産＋続ぞく登場 魅力の新ソフト、なんと【使いほうだい】。このマシンと仲よくなって、神童の名をほしいままにする青少年がふえているのは、うーむもはや【社会的事実】だ。

●2個のCPUがフル稼動。●メインメモリは最大256KB。64KBを標準実装。●F-BASIC V3.0が多彩な機能をサポート。●ユーザフレンドリな言語FM Logo標準添付。

●高性能 & 多才のグラフィック機能。●スーパーインポーズでオリジナルの映像づくり。●サブシステムの充実で、画像処理がさらに高速化。●音にも熱中。8オクターブ・三重和音のサウンド機能。●操作性抜群のキーボード、しかもレイアウト自在のセパレートタイプ。●大容量1MBのフロッピィディスクをサポート。●拡張性に優れたオプションカード群。●広がるアプリケーションに対応する豊富なソフトウェア体系。

新発売 400ラインセットII ¥49,800
①400/200ラインカード ②64KB RAMカード
③F-BASIC V3.5
●カラー16色中2色、640×400ドットのグラフィックスが実現。●テキストは、80字×25行の16色カラー表示。
●メインメモリは128KBに拡張。

(上記はFM-77の特長です。)



'84通産省選定
グッドデザイン商品

パソコンFMシリーズで オリジナル《センサーロボ》プレゼント 実施中



1等 オリジナルセンサーロボ (500名様)
パソコンFMシリーズで動く、センサーつきロボット

2等 ポケットバンド (3,000名様)
タモリのイラスト入りミニオルガン

いま、富士通のパソコンFMシリーズをお買い求めになると、抽選により、1等 オリジナル〈センサーロボ〉を500名様に、2等〈ポケットバンド〉を3,000名様にプレゼントします。

●期間 '84 11/15(木)～'85 1/31(木)

〔応募要項〕FMシリーズ(FM-NEW7、FM-77、FM-11)の本体に添付されている、アンケートはがきに必要事項をご記入のうえ、ウラ面下部に、①「オリジナルセンサーロボ希望」②本体製造番号(=S/N)の2点を付記して、1985年1月31日までにお送りください。(当日消印有効)
※当選の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

ディスクとソフトで差をつける天才パソコン。
FM-77(セブン セブン)
¥228,000 (本体価格・FM Logo付)
ディスクドライブ1基タイプ¥198,000もあります。

すぐれたコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン。
FM-NEW7 ¥99,800 (本体価格)
ソフトは定評あるFM-7と完全互換、しかも数かずの卓越した機能をすべて継承しました。

マイコンスカイラブ：FMシリーズのハードからソフトまで一挙に展示実演、あなたのパソコンのコンサルタントとしてご活用ください。●東京・虎ノ門(03)591-1091／591-2561 ●東京・秋葉原(03)251-1448 ●札幌〈時計台ビル〉(011)222-5476〈丸井今井〉(011)241-4185 ●仙台(0222)66-8711 ●名古屋〈アメ横ビル〉(052)251-7231 ●大阪(06)344-7628／341-0486 ●広島(082)247-3949 ●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203
富士通株式会社：●半導体 第一販売部(03)502-0161 ●札幌営業所(011)271-4311 ●東北営業所(0222)64-2131 ●金沢営業所(0762)63-7621 ●長野営業所(0262)26-8222 ●静岡営業所(0542)54-9131 ●名古屋営業所(052)201-8611 ●大阪営業所(06)344-1101 ●広島営業所(082)221-2288 ●高松営業所(0878)51-8167 ●九州営業所(092)411-6311 ●沖縄営業所(0988)66-0655
■3.5インチマイクロフロッピィディスクは、富士通純正品をご使用ください。お問い合わせは——富士通サプライ株式会社☎(03)434-0141

月刊ログイン 株式会社アスキー ☎03-486-7111(代表) ☎03-486-8086(情報電話) 年ぎめ購読料5,760円〈送料込〉振替4-161144
〒107 東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル Printed in Japan 共同印刷 定価480円
雑誌09731-01